

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-010207

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl. H04N 5/92
G06F 13/00
H04B 1/16
H04H 1/00
H04N 5/44
H04N 5/76
H04N 7/08
H04N 7/081
H04N 7/24
H04N 7/173

(21)Application number : 2000-191600

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 26.06.2000

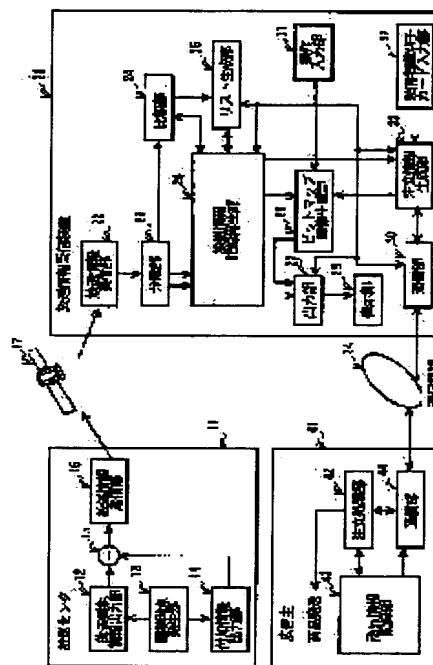
(72)Inventor : TEJIMA MITSUTAKA

(54) RECEIVING AND TRANSMITTING APPARATUS FOR BROADCASTING DATA, RECEIVING AND TRANSMITTING METHODS FOR BROADCASTING DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcasting data receiving apparatus for automatically selecting and storing the broadcasting data which is required with higher possibility in audience request by an audience based on decision data close to a viewpoint of the audience without a necessity to specify the broadcasting data desired by the audience to hear and see, i.e., the broadcasting data receiving apparatus without an useless consumption of the storage capacity in a storage portion by over-writing on the storage field of the broadcasting data already stored when the updated broadcasting data has been received.

SOLUTION: The broadcasting data receiving apparatus of this invention receives the broadcasting data which includes the first identifier of a broadcasting data, the first updated data and the first key word data, and compares them with the second broadcasting data identifier, the second updated data and the second key word data to be stored. In the case that the first key word data and the second key word data are identical or similar, and further in the case of decision that the first broadcasting data identifier and the second broadcasting data identifier are not identical, it records the broadcasting data received in the record field of the broadcasting data record regeneration which the broadcasting data in corresponding to the second broadcasting data identifier is recorded.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JP0 and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] With the broadcast information receive section which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier, the 1st update information, and the 1st keyword information The broadcast information record playback section which records the 2nd broadcast information identifier, the 2nd update information, and the 2nd keyword information, and is reproduced, Compare said 1st keyword information with said 2nd keyword information, and it judges whether it is the same or similar. The comparator which compares said 1st broadcast information identifier with said 2nd broadcast information identifier, judges whether it is the same, and compares said the 1st update information and said 2nd update information, and judges whether it is the same, Said broadcast information received when said 1st keyword information and said 2nd keyword information were the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier were not the same and said comparator judged is recorded on said broadcast information record playback section. Said 1st keyword information Said 2nd keyword information is the same. Are similar. Or said 1st broadcast information identifier Said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if said 2nd broadcast information identifier is the same, and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same and said comparator will judge The broadcast information receiving set characterized by having the command section which orders it what is recorded.

[Claim 2] With the broadcast information receive section which receives broadcast information including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation The broadcast information record playback section which records said received broadcast information on the broadcast information record playback section, and is reproduced, The broadcast information receiving set characterized by having the output section which outputs one piece or two or more image information which were specified for said still picture information reproduced from said broadcast information record playback section, or said animation information.

[Claim 3] With the broadcast information receive section which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier and 1st update information The broadcast information record playback section which records the 2nd broadcast information identifier and 2nd update information, and is reproduced, The comparator which compares said 1st broadcast information identifier with said 2nd broadcast information identifier, judges whether it is the same, and compares said the 1st update information and said 2nd update information, and judges whether it is the same, Said 1st broadcast information identifier Said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if said 2nd broadcast information identifier is the same, and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same and said comparator will judge The broadcast information receiving set characterized by having the command section which orders it what is

recorded.

[Claim 4] Said broadcast information is a broadcast information receiving set given in one claim of claim 1 to claims 3 characterized by having the image generation section which inputs the information described by one piece read from said broadcast information record playback section, or said two or more markup languages including the information further described by the markup language, and generates and outputs a video signal.

[Claim 5] Said broadcast information inputs further one piece or two or more URL which were read from said broadcast information record playback section including URL. With the communications department which acquires the information, image information, or speech information which accessed said URL through the communication line and was described by the markup language from said URL. The broadcast information receiving set according to claim 4 characterized by having the output section which outputs the image information generated from the information described by said acquired markup language, said video signal, or said sound signal.

[Claim 6] The information described by said markup language is the ordering information of goods or service. The ordering information generation section which said broadcast information adds information to the information described by said markup language which the addressee read from said broadcast information record playback section including URL further, and completes ordering information. The broadcast information receiving set according to claim 4 or 5 characterized by having the communications department which sends out said ordering information which inputted one piece or two or more URL which were read from said broadcast information record playback section, accessed said URL through the communication line, and was completed to said URL.

[Claim 7] The broadcast information sending set characterized by having the output section which outputs broadcast information including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation.

[Claim 8] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier, the 1st update information, and the 1st keyword information, Compare said 1st keyword information with the 2nd keyword information which the broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same or similar. Compare said 1st broadcast information identifier with the 2nd broadcast information identifier which said broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same. And the comparison step which compares said 1st update information with the 2nd update information which said broadcast information record playback section is recording, and judges whether it is the same, Said broadcast information received when said 1st keyword information and said 2nd keyword information were the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier were not the same and having been judged in said comparison step is recorded on said broadcast information record playback section. If said 1st keyword information and said 2nd keyword information are the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier are the same and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same, it will set to said comparison step. The broadcast information receiving approach characterized by having the command step which orders it to record said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if it judges.

[Claim 9] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation, The broadcast information record step which records said received broadcast information on the broadcast information record playback section, The broadcast information receiving approach characterized by having the output step which outputs one piece or two or more image information which were specified for said still

picture information reproduced from said broadcast information record playback section, or said animation information.

[Claim 10] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier and 1st update information, Compare said 1st broadcast information identifier with the 2nd broadcast information identifier which said broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same. And the comparison step which compares said 1st update information with the 2nd update information which said broadcast information record playback section is recording, and judges whether it is the same, If said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier are the same and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same, it will set to said comparison step. The broadcast information receiving approach characterized by having the command step which orders it to record said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if it judges.

[Claim 11] The broadcast information transmitting approach characterized by having the output step which outputs broadcast information including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation.

[Claim 12] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier, the 1st update information, and the 1st keyword information, Compare said 1st keyword information with the 2nd keyword information which the broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same or similar. Compare said 1st broadcast information identifier with the 2nd broadcast information identifier which said broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same. And the comparison step which compares said 1st update information with the 2nd update information which said broadcast information record playback section is recording, and judges whether it is the same, Said broadcast information received when said 1st keyword information and said 2nd keyword information were the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier were not the same and having been judged in said comparison step is recorded on said broadcast information record playback section. If said 1st keyword information and said 2nd keyword information are the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier are the same and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same, it will set to said comparison step. The record medium which recorded the broadcast information receiving agent which has the command step which orders it to record said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if it judges.

[Claim 13] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation, The broadcast information record step which records said received broadcast information on the broadcast information record playback section, The record medium which recorded the broadcast information receiving agent which has the output step which outputs one piece or two or more image information which were specified for said still picture information reproduced from said broadcast information record playback section, or said animation information.

[Claim 14] The broadcast information receiving step which receives broadcast information including the 1st broadcast information identifier and 1st update information, Compare said 1st broadcast information identifier with the 2nd broadcast information identifier which said broadcast information record playback section is recording, and it judges whether it is the same. And the comparison step which compares said 1st update information with the 2nd update information which said broadcast information record playback section is recording, and judges

whether it is the same, If said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier are the same and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same, it will set to said comparison step. The record medium which recorded the broadcast information receiving agent which has the command step which orders it to record said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if it judges.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the broadcast information sending set and the broadcast information transmitting approach of enabling are recording of broadcast information in a receiving set at the broadcast information receiving set which can accumulate broadcast information and the broadcast information receiving approach, and a list.

[0002]

[Description of the Prior Art] In the present age, the broadcast information, for example, the TV program information, and radio program information on daily many are broadcast (terrestrial broadcasting, wire broadcasting, satellite broadcasting service, etc. are included.). An addressee chooses the broadcast information which wishes to view and listen (reception) based on program information, such as a newspaper and a magazine, and it can view and listen to the selected broadcast information on real time, or can reproduce, view and listen [he can once record on recording apparatus (for example, a video tape recorder, MD recorder, etc.), and] to broadcast information later. However, it is difficult to view, listen to it or record all the broadcast information a viewer grasps all program information because it is broadcast that very much broadcast information is, and he expects viewing and listening of it. It is expected that the amount of the broadcast information broadcast will become splenium especially by progress of many channelization from now on.

[0003] The following approach is learned as the broadcast information transmitting approach that possibility that a viewer will wish to view and listen chooses high broadcast information automatically, and records it, and the broadcast information receiving approach (or a broadcast information sending set and a broadcast information receiving set). A program is classified according to a genre, and the genre identifier (it is the identifier which is an identifier of a proper, for example, consisted of an alphabetic character, a figure, etc. for every genre.) to which a program belongs is attached for every program, and it transmits. In a program receiving set, the genre identifier of the genre which wishes viewing and listening which the genre identifier attached to the received broadcast information and the addressee specified beforehand is compared, and the broadcast information received when the genre identifier was in agreement is recorded on the Records Department.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention does not need to specify the broadcast information a viewer (addressee) expects viewing and listening (reception), and aims at offering the record medium which recorded the broadcast information receiving set and the broadcast information receiving approach possibility that a viewer will wish to view and listen. based on the decision information near a viewer's viewpoint chooses high broadcast information automatically, and records it, and the broadcast information receiving agent. Moreover, when the broadcast information by which the contents were updated is received, it aims at offering the record medium which recorded the broadcast information receiving set, the broadcast information receiving approach, and broadcast information receiving agent which do not consume the storage capacity of the Records Department vainly by making overwrite the broadcast

information already recorded. Moreover, it sets it as other purposes to offer the record medium which recorded the broadcast information receiving set, the broadcast information receiving approach, and broadcast information receiving agent which can know easily the contents of the broadcast information on which the viewer was recorded.

[0005] Moreover, it sets it as the purpose of further others to offer the record medium which recorded the broadcast information receiving set, the broadcast information receiving approach, and broadcast information receiving agent which can change and see the HTML information related with the broadcast information on which the viewer was recorded to a visual display. Moreover, it sets it as the purpose of further others to offer the record medium which recorded the broadcast information receiving set, the broadcast information receiving approach, and broadcast information receiving agent which can acquire related information from URL related with the broadcast information on which the viewer was recorded, or can perform goods order etc. to said URL. Moreover, it sets it as the purpose of further others to offer the broadcast information sending set and the broadcast information transmitting approach of transmitting the broadcast information which can attain the above-mentioned purpose.

[0006]

[Means for Solving the Problem] With the broadcast information receive section which receives the broadcast information in which invention of this invention according to claim 1 includes the 1st broadcast information identifier, the 1st update information, and the 1st keyword information The broadcast information record playback section which records the 2nd broadcast information identifier, the 2nd update information, and the 2nd keyword information, and is reproduced, Compare said 1st keyword information with said 2nd keyword information, and it judges whether it is the same or similar. The comparator which compares said 1st broadcast information identifier with said 2nd broadcast information identifier, judges whether it is the same, and compares said the 1st update information and said 2nd update information, and judges whether it is the same, Said broadcast information received when said 1st keyword information and said 2nd keyword information were the same or similar, and said 1st broadcast information identifier and said 2nd broadcast information identifier were not the same and said comparator judged is recorded on said broadcast information record playback section. Said 1st keyword information Said 2nd keyword information is the same. Are similar. Or said 1st broadcast information identifier Said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded if said 2nd broadcast information identifier is the same, and said the 1st update information and said 2nd update information are not the same and said comparator will judge It is the broadcast information receiving set characterized by having the command section which orders it what is recorded.

[0007] This invention sets up the keyword information a viewer expects viewing and listening, and records broadcast information the same as that of the set-up keyword information, or similar on the broadcast information record playback section (it records on a non-recorded record section typically.). Furthermore, if it is the broadcast information updated from the broadcast information already recorded, overwrite of the broadcast information updated by the record section of the broadcast information before updating already recorded will be carried out. Generally, if it is the same broadcast as the broadcast information already recorded, the broadcast information concerned will not be recorded. This invention has an operation that the broadcast information receiving set which records broadcast information is realizable, without [without it records unnecessary broadcast information on the broadcast information record playback section with the limited storage capacity, and] consuming a record section vainly.

[0008] This invention has an operation that the broadcast information receiving set which judges the new broadcast information which is the same broadcast information as the broadcast information already recorded, or was updated, and separate broadcast information is realizable based on the broadcast information identifier and update information which broadcast information has. In the conventional broadcast information receiving set, although broadcast information which does not record the same broadcast information and is different was recordable, broadcast information which is different so that the broadcast information already

recorded may not be destroyed was written in the new record section (record section of a blank which nothing is writing in) of the broadcast information record playback section. That is, there was only two alternative, or [whether broadcast information is recorded or / recording on a new record section].

[0009] For example, one broadcast information identifier is assigned to the commercial program which tells the bargain sale of a supermarket. A supermarket holds a bargain sale for every fixed period. For example, if the commercial program which tells a bargain sale every month is broadcast, the same broadcast information identifier is attached to the commercial program concerned, and update information is updated every month. Suppose that he expected that the addressee who lives in the quotient category of the supermarket concerned recorded the commercial program concerned on a broadcast information receiving set. A monthly commercial program is recorded on the broadcast information record playback section of a broadcast information receiving set. However, after passing over a special bargain day, worth of the concerned commercial program is lost. Therefore, there is no value of recording and saving the commercial program of all the past in the broadcast information record playback section of a broadcast information receiving set. Moreover, even if it has recorded the commercial program in June, it is necessary to record the commercial program in July.

[0010] If the commercial program in July is received, for example according to this invention, overwrite will be carried out to the commercial program in June currently recorded on the broadcast information record playback section. Therefore, the record section which records the commercial program concerned is fixed. In the conventional broadcast information receiving set, when the commercial program in May is already recorded, the commercial program in June is not recorded or the commercial program in May also records the commercial program in June on the record section where the commercial program in July of the broadcast information record playback section is also separate. In the case of the latter, unless the commercial program on which the addressee is recorded was deleted suitably, the record section currently used spread every month. The broadcast information receiving set of this invention has the same broadcast information identifier, carries out overwrite of the broadcast information from which update information differs to the record section of the broadcast information record playback section where the broadcast information on old update information is recorded, and records different broadcast information on the new record section of the broadcast information record playback section. The same broadcast information as the broadcast information already recorded is not recorded.

[0011] "Broadcast information" means the information broadcast. Information can contain image information (an animation or still picture), speech information, etc. For example, it is the information broadcast by television broadcasting (image information and speech information are included.), a radio broadcasting (speech information is included.), data broadcasting (for example, broadcast of the Internet homepage), etc. Terrestrial broadcasting, satellite broadcasting service, wire broadcasting, etc. are included. As broadcast information (broadcast information from which update information differs) which carries out overwrite, the commercial program is suitable for the record section, for example. Although broadcast information contains a broadcast information identifier etc. in addition to the program itself, all the broadcast broadcast information may be recorded on the broadcast information record playback section, and the broadcast information which removed a part of unnecessary information may be recorded on the broadcast information record playback section.

[0012] A "broadcast information identifier" is an identifier of the proper given for every (every [for example,] program) block of broadcast information, and it consists of combination, such as a figure, an alphabetic character, and a notation, typically. "A block of broadcast information" means the logical set with semantics with broadcast information. How to divide the block of broadcast information is arbitrary. For example, one broadcast information identifier may be given to the whole program including a movie program and a commercial program of 2 hours. One broadcast information identifier may be given only to a movie program, and one broadcast information identifier may be given to a commercial program. A broadcast information identifier respectively independent of every piece of the movie program (for example, it has the die length

for about 15 minutes.) inserted into the commercial program and the commercial program is given. Every piece of the commercial program inserted into the movie program and the movie program (for example, are good also considering the commercial program inserted between the movie program and the movie program as one block) it is good also considering the same sponsor's commercial program as one block, and good also considering the commercial program of one goods which are the candidates for advertisement as one block. A respectively independent broadcast information identifier may be given.

[0013] "Update information" means the information about renewal of the program information by which the contents are updated in the same program like the commercial program of every other month which tells the bargain sale of a supermarket. For example, they are the information which shows what time updating it is, the information which specifies the day of updating. Typically, update information consists of a figure, an alphabetic character, a notation, etc. For example, in an example, update information consists of double digits (or alphabetic character). When the program changed from a certain program is broadcast, a separate broadcast information identifier can also completely be given to the changed program concerned, and different update information from the same broadcast information identifier as the program in the changed program concerned can also be given. The decision criterion of which to choose is arbitrary. For example, for 5 minutes which acts as the Mainichi Broadcasting System, a separate broadcast information identifier may completely be given to two programs from which the date of a news program differs, and different ***** from the same broadcast information identifier may be given.

[0014] Based on the information concerned, the information on the arbitration which can classify broadcast information into broadcast information unrelated to related broadcast information is meant as "keyword information." For example, information, such as an adjective, such as hour entries, such as genre information (the genre information on low order, such as a baseball program in a sports program and a soccer program, is included.), such as a movie program, a song program, a sports program, and a commercial program, a broadcast day, or a broadcast time zone, the information of the sponsor firm of a program, being information on the actor name which appears, that it is information on the quotient forms of a commercial program, and "it being cold", etc. is included.

[0015] The concrete configuration of the "broadcast information record playback section" is arbitrary. For example, semiconductor memory, such as a video tape recorder, a hard disk drive unit, a disk unit (an optical disk, a magneto-optic disk, and a magnetic disk are included.), and RAM, etc. is included. The decision criterion with similar keyword information is arbitrary. In an example, it judges whether it is similar based on a similar word dictionary. For example, when the keyword information by which the keyword information recorded on the broadcast information record playback section is "kitchen utensils", and is included in broadcast information is a "tableware washing detergent", both will be judged to be similar if the "tableware washing detergent" is contained in the keyword similar to "kitchen utensils" in a similar word dictionary. It is the same semantics as "writing in", saying "it recording" on the broadcast information record playback section. It is the semantics with same "it reading", saying "it reproducing" from the broadcast information record playback section.

[0016] Saying "said broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said 2nd broadcast information identifier is recorded is recorded" Said broadcast information received to a part of record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said broadcast information identifier is recorded is recorded, And it includes recording said a part of broadcast information received to the record section of said broadcast information record playback section where said broadcast information corresponding to said broadcast information identifier is recorded. For example, when larger than the amount of information of the broadcast information already recorded when the amount of information of the received broadcast information is the same as the amount of information of the broadcast information already recorded, it is because there is a case of being few etc.

[0017] With the broadcast information receive section which receives broadcast information

including the animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information as which invention of this invention according to claim 2 specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation. The broadcast information record playback section which records said received broadcast information on the broadcast information record playback section, and is reproduced. It is the broadcast information receiving set characterized by having the output section which outputs one piece or two or more image information which were specified for said still picture information reproduced from said broadcast information record playback section, or said animation information.

[0018] This invention has an operation that the broadcast information receiving set which receives the still picture information or animation information that the representation screen (a still picture or animation) in broadcast information (for example, television broadcasting) including image information is specified, and outputs the specified still picture or animation is realizable. When two or more broadcast information was being recorded on the broadcast information record playback section, the conventional broadcast information receiving set was not able to judge which screen expresses the contents of broadcast best, even if he wanted to take out a representation screen from each broadcast information, and to judge the contents of the program at a glance. Although it is possible to follow, for example, to take out and display the image of one frame of the beginning of broadcast information, the first one frame of broadcast information is not necessarily the representation screen which expresses the contents of broadcast information directly. One frame of the beginning may be a part of commercial program of the sponsor of the program concerned instead of the representation screen of an original program.

[0019] Since the broadcast information receiving set of this invention outputs the representation screen which expresses the contents of the program directly, an addressee can know the contents of the program at a glance. Moreover, the broadcast information receiving set of this invention can output the animation below optimal fixed time amount which expresses directly the contents of not only a still picture but the program.

[0020] "Still picture information or animation information" is the information on the arbitration which specifies a still picture or an animation. For example, in an example, still picture information is a time code corresponding to the still picture concerned. In an example, animation information is the time code of the image of the head of the animation concerned, and the duration of an animation. With "still picture information or animation information", only still picture information may be included in broadcast information, only animation information may be included in broadcast information and both still picture information and animation information may be included in broadcast information. The Records Department may record only still picture information, may record only animation information, and may record both still picture information and animation information.

[0021] The value of "fixed time amount" is arbitrary. For example, it is for 5 seconds. It is below for 1 minute preferably. It is because seeing a representation screen will take time amount too much if for 1 minute is exceeded. No programs need to include still picture information or animation information, respectively. Moreover, it is not necessary to make still picture information or animation information correspond to all broadcast information identifiers, respectively. If one still picture information or one animation information is included and other requirements are satisfied, it belongs to the technical range of this invention.

[0022] "The information described by the markup language" means the information described in language, such as SGML or HTML. It is Uniform as "URL". Resource It is the abbreviation for Locator and is the notation which shows the storing location of the objects on the Internet (for example, information, image information, etc. which were described by the markup language). In this specification, the word of "URL" is used as a generic name of the notation which shows the storing location of the object on the Internet. Therefore, if substantially the same, URL contains the prospective developed thing.

[0023] Invention of this invention according to claim 7 is a broadcast information sending set characterized by having the output section which outputs broadcast information including the

animation information which specifies the animation of the time amount length below the still picture information which specifies one still picture in an animation and said animation, or fixed time amount in said animation.

[0024] This invention has an operation that the broadcast information sending set in which an output of the still picture or the animation specified based on the still picture information or the animation information that the representation screen (a still picture or animation) in broadcast information (for example, television broadcasting) is specified in the broadcast information receiving set which received the output signal including the image information which the broadcast information sending set of this invention outputted is possible is realizable.

[0025]

[Embodiment of the Invention] The example which showed concretely the best gestalt for carrying out this invention below is indicated with a drawing.

<<example 1>> Drawing 1 illustrates the broadcast information receiving system (a broadcast information sending set and a broadcast information receiving set are included.) of the 1st example of this invention. The broadcast center 11 contains the program information output section 12, the criteria time-of-day generating section 13, the additional information output section 14, a multiplexer 15, and the broadcast information transmitting section 16. The broadcast center 11 of the 1st example outputs television broadcasting (broadcast information). The broadcast center 11 may be a radio station or a data broadcasting station.

[0026] According to the criteria time of day (time code signal) which the criteria time-of-day generating section 13 outputs, the program information output section 12 outputs program information. Program information is image information and speech information, such as a junction program of the game of professional baseball, and a commercial program. Program information is speech information if the broadcast center 11 is a radio station. In this example, program information is the information on MPEG 2, and contains an animation. When program information is stored in the program information output section 12, it has already contained the time code. The time code is stored as a TC (time code) of the GOP layer of MPEG 2 coded data. Therefore, the time code which program information contains may differ from actual broadcasting hours. The preferably same time code as the time amount actually broadcast is included.

[0027] According to the criteria time of day which the criteria time-of-day generating section 13 outputs, the additional information output section 14 outputs additional information including the animation information which specifies the animation (image information) which has a broadcast information identifier, update information, keyword information, the still picture information that specifies the still picture in an animation (1 field or image information on one frame), or the time amount length for 5 seconds in an animation. A multiplexer 15 carries out the multiplexing of the program information which the program information output section 12 outputs, and the additional information containing the broadcast information identifier which the additional information output section 14 outputs. Specifically, the multiplexing of the additional information is carried out as UD (user data) of the sequence layer of the program information which is MPEG 2 coded data. A multiplexer 15 outputs the broadcast information which is the information by which the multiplexing was carried out. The broadcast information transmitting section 16 inputs and outputs broadcast information (it transmits). The outputted broadcast information is sent to the broadcast information receiving set 21 of each home through a broadcasting satellite 17.

[0028] The outline configuration of the stream of broadcast information is shown in drawing 2. The image information 301 is encoded according to the specification of MPEG 2. The multiplexing of TC (time code) 302 of a GOP layer is carried out. A time code is a hour entry which expresses the time amount of 29 frames for 23:59 59 seconds. The multiplexing of UD (user data) 303 of a sequence layer is carried out to the stream of broadcast information. The user data 303 include speech information 304, a broadcast information identifier and update information 305, the HTML information 306, still picture information or the animation information 307, and the keyword information 308.

[0029] Speech information 304 is the information by which the sound signal (a Japanese stereo signal and English stereo signal) of four channels was encoded according to MPEG specification. A broadcast information identifier and update information 305 consist of a broadcast information

identifier which are eight digits, and update information which is double digits (a total of ten digits). Broadcast information identifiers are eight digits given for every block of a program. For example, the part of the sport relay broadcast of the program of a sport relay broadcast has one broadcast information identifier, and the commercial program in the same program has a separate broadcast information identifier. Moreover, although 1 time of a commercial program includes the commercial program for two or more goods of every, the commercial program for every goods has one broadcast information identifier, respectively. The update information of the program made by the No. 1 beginning is 00. Whenever the contents of the program are updated, the increment of the update information is carried out every [1] (01 02 ..).

[0030] The HTML information 306 is information (for example, detail data, such as the batting average of a baseball player's S this year, and the number of home runs, detail data of goods, etc.), ordering information (order data of goods), etc. which were described in HTML. HTML information can contain URL. URL is the receiver's address of the ordering information of the location which stores still more detailed data, such as goods, and the completed goods etc. "Ordering information" is information which orders it sale of goods or offer of service, and it corresponds to an order sheet, an order cut-form, etc. The completed ordering information and incomplete ordering information are included. The completed ordering information is information which includes required information when forming dealings of goods or service. Incomplete ordering information is the information which lacked at least one in required information when forming dealings of goods or service. Although the ordering information which a broadcast center or an advertiser sends to an addressee typically includes a goods list etc., this ordering information is incomplete ordering information excluding an addressee identifier, the order quantity of goods, etc. Moreover, when an addressee sends the ordering information completed by the broadcast center or the advertiser, dealings of goods or service are materialized.

[0031] Still picture information or the animation information 307 consists of two time data. When 307 expresses still picture information, the first time data is a time code which specifies the still picture representing a program. The still picture (the 1 field or video signal of one frame) matched with the same time code 302 as this time code is a representation screen. The 2nd time data is 0. When 307 expresses animation information, the first time data is a time code which specifies the image of the beginning of the animation representing a program. The 2nd time data expresses the duration of the animation representing a program. Although the 2nd time data is being fixed in 5 seconds in this example, the time amount of arbitration may be given. Therefore, if the 2nd time data is 0, it is still picture information, and if it is not 0, it can be judged that it is animation information.

[0032] The director of the program concerned looks at program information in advance, and it determines, for example which image is judged to be a typical image. Preferably, a still picture is chosen and keyed while the director is editing program information with edit equipment (for example, nonlinear editor). While editing with edit equipment, the time code is already added to program information. The time code (still picture information) corresponding to the still picture concerned is registered into a computer by key input. The registered time code (still picture information) is loaded to the additional information output section 14. Furthermore, in other examples, animation information is the time code of the screen of the head of an animation and the time code of the screen of the last of an animation which are considered to express the contents of the program most typically.

[0033] Keyword information includes information, such as an adjective, such as hour entries, such as genre information (the genre information on low order, such as a baseball program in a sports program and a soccer program, is included.), such as a movie program and a commercial program, a broadcast day, or a broadcast time zone, the information of the sponsor firm of a program, being information on the actor name which appears, that it is information on the quotient forms of a commercial program, and "it being cold", etc. Keyword information is described by HTML.

[0034] In drawing 1, the broadcast information receiving set 21 contains the broadcast information receive section 22, the separation section 23, a comparator 24, the list generation section 25, the broadcast information record playback section 26, the output section 27, the

bitmapped image generation section 28, a display 29, the communications department 30, the actuation input section 31, the addressee identifier card input section 32, and the ordering information generation section 33. The broadcast information receive section 22 receives broadcast information. Although the broadcast information receive section 22 is a receive section of satellite broadcasting service in this example, in other examples, the broadcast information receive section 22 is the receive section of terrestrial broadcasting, or a receive section of wire broadcasting. The broadcast information receive section 22 sends the received broadcast information to the separation section 23.

[0035] The separation section 23 divides broadcast information into program information and additional information, such as a sports program and a commercial program. The separation section 23 sends the broadcast information identifier, update information, and keyword information which are included in additional information to a comparator 24 while sending program information and additional information to the broadcast information record playback section 26 separately. The addressee inputs beforehand into the actuation input sections 31 (for example, a keyboard, a mouse, a pen input unit, etc.) the keyword information or the broadcast information identifier of broadcast information which wishes for what is recorded on the broadcast information record playback section 26. The keyword information which the addressee inputted is recorded on the broadcast information record playback section 26.

[0036] When inputting a broadcast information identifier, the broadcast information which has the same broadcast information identifier (the broadcast information identifier from which only update information differs is included.) as the inputted broadcast information identifier is recorded on the broadcast information record playback section 26. When inputting keyword information, the broadcast information which has keyword information the same as that of keyword information or similar is recorded on the broadcast information record playback section 26. Two or more keyword information can be included.

[0037] For example, when the keyword (AND logic) information which multiplied two keyword information "a sports program" and "June 27, 2000" is set up, all the broadcast information on the sports program broadcast on June 27, 2000 is recorded. For example, when two keyword information "a professional baseball relay broadcast program" and the keyword (OR logic) information which added "the sport player S" are set up, all professional baseball relay broadcast programs and all the programs (for example, a professional baseball relay broadcast program, a sports highlight show, the quiz show on which the sport player S appears) that have "the sport player S" as keyword information are recorded.

[0038] Drawing 4 shows an example of the setting screen of the keyword information in this example. According to the command from the actuation input section 31, the bitmapped image generation section 28 generates the setting screen of keyword information, and transmits to a display 29 (a CRT display is included.) through the output section 27. A display 29 displays a setting screen. The select list of the broadcast time 401, the broadcast channel 402, and the 403 keyword broadcast genre 404 is displayed on the left end. The broadcast time 401, the broadcast channel 402, and the broadcast genre 403 are shown by the leftmost column because the probability which an addressee chooses as a keyword is high. Other keywords are contained in the column of a keyword 404.

[0039] In drawing 4, the addressee is displayed to be "nothing" by the column 405, because has not prepared constraint in broadcast time. When an addressee prepares constraint in broadcast time, the display at June 3 (recording the broadcast information to be received from 0:00 on June 3 to 24:00 is shown.), 2000, 10:00 on June 3, 2000 to 22:00 (recording the broadcast information to be received from 10:00 on June 3 to 22:00 is shown.), etc. enters. An addressee operates a keyboard (actuation input section 31), and these figures (other columns are included.) input.

[0040] As a broadcast channel 402, channels 2, 4, 6, and 8 are chosen (column 406). This shows that any channel of channels 2, 4, 6, and 8 is included (OR logic). The commercial program is chosen as a broadcast genre 403 (column 407). A column 408 will be displayed if a keyword 404 is clicked with a mouse etc. The classification of a keyword is displayed on a column 408. By a diagram, the "trade name", the "manufacture name", etc. are displayed.

[0041] An addressee's click of the column of a "trade name" displays the right column 409 further. A list of goods is displayed on a column 409 (a "automobile", a "personal computer", a "detergent", "food", etc.). An addressee's click of the column of a "personal computer" displays the right column 410 further. The keyword relevant to a "personal computer" is displayed on a column 410 ("a mail order", "Note PC", a "mouse", "Internet", etc.). Suppose that the addressee clicked the column of a "mail order."

[0042] The case index of the keyword which the addressee chose is displayed on a column 411. (A broadcast channel is 2, 4, 6, or 8) It is the keyword information to which x(broadcast genre is commercial program) x(personal computer) x (mail order) was set. "x (it hangs)" means AND logic. An addressee can also do the direct edition of the display of a column 411. For example, it is deleting a "personal computer" or changing into the "mail order + Internet" ("+" is OR logic).

[0043] The broadcast information record playback section 26 (drawing 1) of this example is DVD (optical disk record regenerative apparatus). In other examples, the broadcast information record playback section 26 combines those two or more kinds of equipments, such as a video tape recorder, a magnetic-disk record regenerative apparatus, a magneto-optic-disk record regenerative apparatus, a hard disk drive unit, and memory (for example, RAM).

[0044] The flow chart of processing of a comparator 24 is shown in drawing 3 . The broadcast information identifier (1st broadcast information identifier) which received is compared with the broadcast information identifier (3rd broadcast information identifier) which wishes for the record which the addressee set up (step 301). In step 301, when both are the same, it jumps to step 303. When both differ in step 301, it progresses to step 302. The keyword information (2nd keyword information) which wishes for the keyword information (1st keyword information) received in step 302 and the record which the addressee set up is compared (step 302). In step 302, when both are the same or similar, it jumps to step 303. Processing is ended when both differ in step 302. In this case, the received broadcast information is not recorded on the broadcast information record playback section 26. It is because an addressee does not wish to record the received broadcast information.

[0045] In this example, a comparator 24 has a similar word dictionary. A similar word dictionary is a dictionary which associated the keyword of a header, and the keyword similar to the keyword. The keyword of one header may have two or more keywords, and one keyword may be related with the keyword of two or more headers. In a similar word dictionary, the header of the same keyword as the keyword information included in the received broadcast information is searched, and either of the keywords related with the header of the same keyword inspects whether it is in agreement with the keyword which the addressee inputted. When one of keywords is in agreement, in step 302, both judge that it is similar (when the same keyword as the keyword an addressee expects record is contained in the associated keyword). If a keyword in agreement cannot be discovered, it is judged that both are not similar. Although the broadcast information receiving set 21 produced at works has a fundamental similar word dictionary, an addressee can edit a similar word dictionary, when the actuation input section 31 is operated and an addition, deletion, modification, etc. carry out a keyword.

[0046] In step 303, the broadcast information identifier (1st broadcast information identifier) which received is compared with the broadcast information identifier (2nd broadcast information identifier) contained in the broadcast information already recorded on the broadcast information record playback section 26. When both are the same, it progresses to step 304. In step 303, when both are not the same, it progresses to step 305.

[0047] In step 304, the received update information (the 1st update information) is compared with the update information (the 2nd update information) included in the broadcast information already recorded on the broadcast information record playback section 26, and it judges whether both are in agreement. When both differ in step 304, it progresses to step 306. Processing is ended when both are in agreement in step 304. The received broadcast information is not recorded on the broadcast information record playback section 26. It is because the same broadcast information as the received broadcast information does not need to record the received broadcast information because has already been recorded. In step 305, the received broadcast information (program information and additional information) is recorded on a new

record section (blank field which is not recorded at all). It is because it is necessary to record that the received broadcast information does not destroy the broadcast information already recorded because it is different from the broadcast information already recorded.

[0048] In step 306, the received broadcast information (program information and additional information) is recorded on the record section where the broadcast information corresponding to update information which is different by the same broadcast information identifier was recorded. The broadcast information already recorded because is the broadcast information by which the received broadcast information was updated is unnecessary, and carries out overwrite to the record section of the broadcast information which does not consume a record section vainly and which has already been recorded like. The above is the flow chart of drawing 3. moreover, it is ordered a comparator 24, simultaneously (the role of the command section is played.) it orders the list generation section 25 renewal of a list so that broadcast information may be recorded on the broadcast information record playback section 26 according to the above-mentioned flow chart.

[0049] Drawing 5 shows the outline of the list file which the list generation section 25 generates. A list file is the management list of the broadcast information recorded on the broadcast information record playback section 26. The "item" of a column 501 displays the keyword information or the broadcast information identifier which the addressee set up. By a diagram, keyword information ("commercial program" x "a personal computer") is chosen with the broadcast information identifier 25963842. The broadcast time (or record time) of the broadcast information by which the column 502 was recorded on the broadcast information record playback section 26 is displayed. The broadcast information identifier and update information of broadcast information which were recorded on the broadcast information record playback section 26 are recorded on the column 503. The update information of double digits is connected and displayed on drawing 5 after the broadcast information identifier of eight digits in Haiphong. For example, the first broadcast information identifier and update information of a commercial program (commercial program of a personal computer) are 95172346-00, and the broadcast information identifier and update information of the same commercial program after performing two updating, such as price amendment, are 95172346-02. 95172346 is a broadcast information identifier and 00 and 02 are update information.

[0050] The record start address (address on the record playback mold DVD which is the broadcast information record playback section 26) of program information (image information and speech information, such as a sports program and a commercial program) is shown in a column 504. The amount of information of the program information currently recorded is displayed on the column 505.

[0051] In a column 506, it is additional information (a broadcast information identifier, still picture information or animation information, keyword information, etc. are included.). However, HTML information is removed. The record start address (start address of a record section) is displayed. It is decided to be the address of what position from the record start address what (for example, 1st time code of still picture information) to be recorded. The number of keyword information writes the amount of information of keyword information in the start address of the field which records keyword information because changes with programs. Keyword information is written in after the next address. The record address may be defined about each of every item, a broadcast information identifier, and still picture information. The amount of information of the additional information currently recorded on the column 507 is written. In this example, HTML information is separated from other additional information, and it is recording on the independent record section. The record start address (start address of a record section) of HTML information (information described in HTML) is displayed on the column 508. The amount of information of the HTML information currently recorded on the column 509 is written.

[0052] Drawing 6 shows the outline of the data map on the broadcast information record playback section 26. That is, it is shown what kind of information is recorded where of the record playback mold DVD media which are the broadcast information record playback section 26. In drawing 6, the top left end shows the point of the most inner circumference of DVD media. Corresponding to a recording track progressing to a periphery spirally from the point of the most

inner circumference, if it goes to the right from the top left end and comes to a right end, it will go to the point of the left end under one step (therefore, the point at the right end of the top and the point at the left end of the next stage are the same points in fact.), and will go to the right again. If it comes to a right end, it will move to the left end under one step, and will go to a right end again. This is repeated and the point at the right end of the bottom is equivalent to the point of the outermost periphery of DVD media.

[0053] The keyword information or the broadcast information identifier which the addressee set as the record section 601 of the most inner circumference is recorded. The list file shown in drawing 5 is recorded on the next record section 602. The program information which consists of image information and speech information is recorded on the next record section 603, and the HTML information corresponding to the program information 603 in the additional information corresponding to the program information 603 is recorded on the record section 605 by the record section 604. Hereafter, record sections 603, 604, and 605 are repeated.

[0054] In drawing 1, an addressee demands the list of the information which operates the actuation input section 31 and is recorded on the broadcast information record playback section 26. The bitmapped image generation section 28 generates the screen which becomes the beginning only from the column of the "item" of the list file of drawing 5, and displays it on a display 29 through the output section 27. An addressee presupposes that the commercial program x personal computer was chosen through the actuation input section 31. The bitmapped image generation section 28 generates the screen of drawing 7, and displays it on a display 29 through the output section 27. The bitmapped image generation section 28 generates the display of drawing 7 based on the HTML information (508 of drawing 5, 509, 605 of drawing 6) added to each commercial program. In drawing 7, each HTML information shows broadcast time, the trade name, the manufacture name, and the price. The contents of the HTML approach are arbitrary. For example, you may be ordering information (completed when an addressee writes in purchase quantity etc.). The contents of HTML information may be completely different objects for every program. Moreover, although screen separation of drawing 7 is carried out and it shows the HTML information on nine commercial programs (from the 1st to the 9th), other methods of presentation (it displays for example, HTML information one piece at a time) may be used.

[0055] The bar is displayed on the top of drawing 7, and if 701 "to return" are clicked, it will return to the screen which consists only of a column of the "item" of the list of drawing 5. "It progresses". A click of 702 indicates the HTML information on the following nine commercial programs (from the 10th to the 18th) by division on a screen. If SW703 is clicked, it will change to the screen of drawing 8. If a column 704 is clicked, a list display will be completed and it will return to the original screen (for example, screen of the program information under current broadcast).

[0056] If the on-switch 705 is clicked, the clicked commercial program will be reproduced from the broadcast information record playback section 26, and a regenerative signal (image information and speech information) will be displayed on a display 29 (a CRT display and loudspeaker) through the output section 27. Other indicating equipments (for example, a liquid crystal display, a plasma display, etc.) are sufficient as a display 29. If the NET switch 706 is clicked, URL contained in HTML information will be accessed, and an object will be acquired from the URL concerned, for example, drawing 9 will be displayed. Although the URL may be indicated by the hyperlink like the usual HTML information, the NET switch (it is the semantics of the switch connected to the Internet.) is displayed so that it may be easy to operate the addressee who is not experienced in actuation of a personal computer etc. in drawing 7.

[0057] A click of SW703 of drawing 7 displays the screen of drawing 8. Drawing 8 shows the still picture which is the typical screen of each commercial program based on the still picture information on the list file of drawing 5. Drawing 8 may be an animation for 5 seconds, respectively. In that case, the animation for 5 seconds is repeated and displayed in drawing 8. The bitmapped image generation section 28 inputs and compounds the still picture of each commercial program from the broadcast information record playback section 26, and generates and outputs the screen of drawing 8. The screen of drawing 8 is displayed on a display 29 through the output section 27. The still picture of nine commercial programs (from the 1st to the

9th) is displayed on drawing 8 .

[0058] The bar of the top of drawing 8 is displayed, and if 802 "to progress" are clicked, the still picture of the following nine commercial programs (from the 10th to the 18th) will be indicated by division. Next, a click of 801 "to return" indicates the still picture of the nine original commercial programs (from the 1st to the 9th) by division. If SW803 is clicked, it will change to the screen of drawing 7 . If a column 804 is clicked, a list display will be completed and it will return to the original screen (for example, screen of the program information under current broadcast).

[0059] If the on-switch 805 is clicked, the clicked commercial program will be reproduced from the broadcast information record playback section 26, and a regenerative signal (image information and speech information) will be displayed on a display 29 (a CRT display and loudspeaker) through the output section 27. If the NET switch 806 is clicked, URL contained in HTML information will be accessed, and objects (HTML information, image information, or speech information) will be acquired from the URL concerned, for example, the screen of drawing 9 will be displayed.

[0060] An addressee's click of the NET switch 806 (or 706) requires an object of URL corresponding to the NET switch 806 (or 706) through the communications department 30 and a communication line 34 (drawing 1). Drawing 9 displays the order slip of a mail order of a personal computer. URL which the addressee accessed is a personal computer manufacturer's mail order base, and sends the ordering information of drawing 9 to a user. The bitmapped image generation section 28 changes into a bitmapped image the HTML information acquired from URL, and displays it on a display 29. Drawing 9 shows the display screen on a display 29.

[0061] In drawing 1 , the communications department 30 is MODEM. Any of radio circuits, such as wire communication circuits, such as the telephone line and wire broadcasting, and a cellular-phone circuit, are sufficient as a communication line 34. In this example, the communications department 30 demands object data of URL through the Internet. The URL concerned presupposes that an advertiser's 41 address is specified. An advertiser 41 has the communications department 44, the goods information Records Department 43, and the order processing section 42. The communications department 44 is MODEM. The goods information Records Department 43 is record regenerative apparatus, such as an optical disk record regenerative apparatus and a hard disk drive unit. The order processing section 42 is a computer. The communications department 44 is ordering information (it is the ordering information of drawing 9 and the column of the identifier of a purchaser, an addressee identifier, the order number, and a method of payment is in the condition of a blank.) incomplete to the goods information Records Department 43, when the demand of object data is received from the communications department 30. It is described by HTML. It requires. The communications department 44 will send the ordering information concerned to the communications department 30 through a communication line 34, if incomplete ordering information is received.

[0062] The communications department 30 will send to the ordering information generation section 33, if incomplete ordering information (information described in HTML) is received. The incomplete ordering information which the communications department 30 received through the incomplete ordering information or the incomplete communication line contained in the broadcast information to which the ordering information generation section 33 was read from the broadcast information record playback section 26, An addressee inputs information, such as the order number inputted through the actuation input section 31, and information, such as an addressee identifier sent from the addressee identifier card input section 32, adds information required for broadcast information non-completed ordering information, and completes ordering information. Moreover, the ordering information generation section 33 holds incomplete ordering information or the completed ordering information, and sends the ordering information to hold to the bitmapped image generation section 28 and the communications department 30.

[0063] The ordering information generation section 33 sends incomplete ordering information to the bitmapped image generation section 28, holding the incomplete ordering information concerned, if ordering information incomplete from the communications department 30 as mentioned above is received. The bitmapped image generation section 28 generates a bitmapped image from incomplete ordering information (information described in HTML), and sends it to a

display 29 through the output section 27. A display 29 displays the screen of incomplete drawing 9 (columns, such as an identifier of a purchaser, are in the condition of a blank.). While an addressee looks at the display of drawing 9, the actuation input section 31 (for example, keyboard) is operated, and the column of the order number and a method of payment is filled in. The decision command of the order number and the method of payment which the addressee inputted is sent to the ordering information generation section 33. The ordering information generation section 33 adds the order number and the method of payment which were described by said incomplete ordering information in HTML.

[0064] By inserting an addressee identifier card in the addressee identifier card input section 32, from the addressee identifier card concerned, the addressee identifier card input section 32 reads the identifier and addressee identifier of a purchaser, and sends the identifier and addressee identifier of a purchaser which were read to the ordering information generation section 33. The ordering information generation section 33 changes into description by HTML the identifier and addressee identifier of a purchaser which were received, and adds further the identifier and addressee identifier of a purchaser which were described in HTML to said incomplete ordering information. Ordering information is completed by the above approach. An addressee identifier card is a magnetic card, an IC card, etc. which record an addressee's name and an addressee identifier. The addressee selector-card input section 32 is the card reader of these cards. An addressee identifier is the information on the proper given to the addressee or the receiving set, for example, consists of a figure, an alphabetic character, notations, or such combination.

[0065] The ordering information generation section 33 sends the completed ordering information to the bitmapped image generation section 28. The bitmapped image generation section 28 changes the received ordering information (described by HTML.) into a bitmapped image, and sends it to a display 29 through the output section 27. A display 29 displays the completed ordering information (drawing 9). b by which a hyperlink indication of drawing 9 was given for the addressee If company.com is clicked, the ordering information generation section 33 will send the completed ordering information (described by HTML.) to the communications department 30. The communications department 30 sends the completed ordering information to the communications department 44 through a communication line 34.

[0066] The communications department 44 sends the completed ordering information which received to the order processing section 42. The order processing section 42 compares the contents of ordering information with the inventory stock status currently recorded on the goods information Records Department 43. If the order processing section 42 determines an order received, the order processing section 42 sends the information (described by HTML.) which shows that the order was received to the broadcast information receiving set 21 through the communications department 44, and directs goods dispatch. The approach of goods dispatch directions is arbitrary, for example, it is sending a dispatch command to a goods forwarding clerk's terminal computer, printing dispatch written instructions by the printer, etc. If goods are shipped, an addressee will receive goods.

[0067] The outline of ordering information is illustrated.

```
<HTML> <TITLE> </ordering information TITLE> <SCRIPT LANGUAGE=VBScript>MsgBox " --
an order is placed -- it is -- " -- </display TABLE> <FORM of <Display TABLE> main spec. of
VbYesNo </SCRIPT> notebook computer etc. A name= orderer's identifier = ><A, such as
"Ichiro etc. Yamada" HREF="http://b company.com" >b The ordering information (incomplete
ordering information) shown in company.com</A> </HTML> drawing 9 may be contained in
broadcast information.
```

[0068] Drawing 10 shows the overall flow chart which records the received broadcast information which is the example of this invention. In drawing 10, since the semantics of vocabulary, such as "the 1st broadcast information identifier", is the same as the above-mentioned example, it omits explanation. First, broadcast information including the 1st broadcast information identifier, the 1st update information, and the 1st keyword information is received (step 1001). Next, it is materialized that is the same or similar, and the 1st broadcast information identifier and the 2nd broadcast information identifier which the broadcast information record

playback section is recording are not the same, or (YES) no or (NO) is judged (step 1002). [of the 1st keyword information and the 2nd keyword information which the broadcast information record playback section is recording] If materialized in step 1002 (YES), it will progress to step 1005. If not materialized in step 1002, it progresses to (NO) and step 1003.

[0069] In step 1003, it is materialized that is the same or similar, and is the same, and the 1st update information and the 2nd update information which the broadcast information record playback section is recording are not the same, or (YES) no or (NO) is judged. [of the 1st broadcast information identifier and the 2nd broadcast information identifier] [of the 1st keyword information and the 2nd keyword information] If materialized in step 1003 (YES), it will progress to step 1004. If not materialized in step 1003, (NO) and the received broadcast information are not recorded.

[0070] In step 1004, it is ordered to record the broadcast information received to the record section of the broadcast information record playback section where the broadcast information corresponding to the 2nd broadcast information identifier is recorded by overwrite. It is because the received broadcast information is the update information of the broadcast information already recorded. According to the command concerned, the received broadcast information is recorded on the broadcast information record playback section. In step 1005, it is ordered to record the received broadcast information on a new record section (record section of a blank). It is because the received broadcast information is different new broadcast information from the broadcast information already recorded. According to the command concerned, the received broadcast information is recorded on the broadcast information record playback section. The above is the contents of the flow chart of drawing 10.

[0071] Steps 1002 and 1003 correspond to the comparison step in the publication of a claim (1006). Like an above-mentioned example, although a comparison step performs all comparisons (the comparison with the 1st keyword information and the 2nd keyword information, the comparison with the 1st broadcast information identifier and the 2nd broadcast information identifier, and comparison with the 1st update information and the 2nd update information) indicated by the claim by the part or the whole, all comparisons are not performed in one processing. For example, when progressing to step 1005 from step 1002, the comparison with the 1st update information and the 2nd update information is not performed.

[0072] In the publication of a claim, a comparison step does not need to perform those the comparisons of all in the reception of one broadcast information. That is, for example, when a certain broadcast information is received, in a comparison step, only the comparison with the 1st keyword information and the 2nd keyword information may be performed. If the case where all other broadcast information is received is synthesized and the requirements for a claim will be satisfied even if it is such a broadcast information receiving approach, the broadcast information receiving approach concerned is included in the technical range of this invention specified by the claim.

[0073] Drawing 11 shows the overall flow chart which records the received broadcast information which is other examples of this invention. In drawing 11, since the semantics of vocabulary, such as "the 1st broadcast information identifier", is the same as the above-mentioned example, it omits explanation. First, broadcast information (program information (TV program etc.) is included.) including the 1st broadcast information identifier and 1st update information is received (step 1101). Next, the broadcast information identifier of which the addressee whom the 1st broadcast information identifier and the broadcast information record playback section are recording expects record is the same, or (YES) judges no or (NO) (step 1102). If the same (YES) in step 1102, it will progress to step 1103. If not the same in step 1102, (NO) and the received broadcast information will not be recorded. It is because the received broadcast information is not the broadcast information for which an addressee wishes.

[0074] In step 1103, the 1st broadcast information identifier and the 2nd broadcast information identifier which the broadcast information record playback section is recording are the same, or (YES) judges no or (NO). If the same (YES) in step 1103, it will progress to step 1105. If not the same in step 1103, it will progress to (NO) and step 1104. In step 1104, it is ordered to record the received broadcast information on a new record section (record section of a blank). It is

because the received broadcast information is different new broadcast information from the broadcast information already recorded. According to the command concerned, the received broadcast information is recorded on the broadcast information record playback section.

[0075] In step 1105, the 1st update information and the 2nd update information which the broadcast information record playback section is recording are the same, or (YES) judges no or (NO). If the same (YES) in step 1105, the received broadcast information will not be recorded. It is because the received broadcast information is already recorded. If not the same in step 1105, it will progress to (NO) and step 1106. In step 1106, it is ordered to record the broadcast information received to the record section of the broadcast information record playback section where the broadcast information corresponding to the 2nd broadcast information identifier is recorded by overwrite. It is because the received broadcast information is the update information of the broadcast information already recorded. According to the command concerned, the received broadcast information is recorded on the broadcast information record playback section. The above is the contents of the flow chart of drawing 11.

[0076] Steps 1103 and 1105 correspond to the comparison step in the publication of a claim. Like an above-mentioned example, although a comparison step performs all comparisons (the comparison with the 1st broadcast information identifier and the 2nd broadcast information identifier, and comparison with the 1st update information and the 2nd update information) indicated by the claim on the whole, all comparisons are not performed in one processing. For example, when progressing to step 1104 from step 1103, the comparison with the 1st update information and the 2nd update information is not performed.

[0077] Drawing 12 shows the flow chart which outputs the representation screen which is the example of this invention. Broadcast information is received first (step 1201). Next, the received broadcast information is recorded (step 1202). The step which records the received broadcast information may choose and record the broadcast information an addressee expects viewing and listening automatically as mentioned above, and may record it by an addressee's operating the actuation input section 31 and ordering it record according to an individual.

[0078] Next, step 1203 will be performed if an addressee wishes perusal of a list of the broadcast information currently recorded on the broadcast information record playback section 26 etc. Therefore, elapsed time after step 1202 is performed until step 1203 is performed is unfixed. An addressee's hope of perusal of a list of the broadcast information currently recorded on the broadcast information record playback section 26 etc. reproduces the still picture information or animation information currently first recorded on the broadcast information record playback section 26 (step 1203). In this example, still picture information and animation information are expressed with a time code (and duration).

[0079] For example, when you wish perusal of the still picture of one broadcast information currently recorded on the broadcast information record playback section 26 etc., one still picture information etc. is reproduced. When you wish perusal of lists, such as a still picture of the broadcast information on plurality (for example, setting to drawing 8 nine pieces) currently recorded on the broadcast information record playback section 26, two or more still picture information etc. is reproduced. Next, the still picture or animation (contained in program information.) specified using one piece, two or more still picture information, or animation information is reproduced and outputted from the broadcast information record playback section 26 (step 1204). A still picture is displayed on a display or an animation is displayed repeatedly (for example, drawing 8).

[0080] If there is no program which an addressee wants to watch, processing can also be finished, but (not shown to drawing 12) if there is a program which an addressee wants to watch, an addressee will choose the program (program information) concerned to watch (it inputs through the actuation input section.). An on-switch is clicked in drawing 8 (step 1205).

Selection of a program to watch reproduces and outputs the selected program information from the broadcast information record playback section 26 (step 1206). (it starts from the first screen.) Above, processing of drawing 12 is finished.

[0081] A broadcast information receiving set or a personal computer concerned carries out the same actuation as the broadcast information receiving set 21 of the above-mentioned example

by inputting into the personal computer which contains the hardware for receiving a broadcast information receiving set or broadcast information for the record medium which recorded the broadcast information receiving agent of this invention, and loading the program currently recorded on the record medium. Moreover, a broadcast information receiving set or a personal computer concerned performs the above-mentioned broadcast information receiving approach. [0082]

[Effect of the Invention] The advantageous effectiveness that the broadcast information receiving set which records broadcast information is realizable is acquired without [without it records unnecessary broadcast information on the broadcast information record playback section with the limited storage capacity according to this invention, and] consuming a record section vainly. According to this invention, the advantageous effectiveness that the broadcast information receiving set which judges the new broadcast information which is the same broadcast information as the broadcast information already recorded, or was updated, and separate broadcast information is realizable based on the broadcast information identifier and update information which broadcast information has is acquired.

[0083] According to this invention, the advantageous effectiveness that the broadcast information receiving set with which the representation screen which expresses the contents of the program directly is outputted, and an addressee can know the contents of the program at a glance is realizable is acquired. Moreover, according to this invention, the advantageous effectiveness that the broadcast information receiving set which can output the animation below optimal fixed time amount which expresses directly the contents of not only a still picture but the program is realizable is acquired.

[0084] According to this invention, in the broadcast information receiving set which received the output signal including the image information which the broadcast information sending set outputted, the advantageous effectiveness that the broadcast information sending set which can output the still picture or the animation specified based on the still picture information or the animation information that the representation screen (a still picture or animation) in broadcast information (for example, television broadcasting) is specified is realizable is acquired.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing showing the broadcast information receiving system of the example of this invention

[Drawing 2] Drawing showing the outline configuration of the stream of broadcast information

[Drawing 3] Drawing showing the flow chart of processing of a comparator 24

[Drawing 4] Drawing showing the setting screen of keyword information

[Drawing 5] Drawing showing the outline of the list file which the list generation section 25 generates

[Drawing 6] Drawing showing the outline of the data map on the broadcast information record playback section 26

[Drawing 7] Drawing which displayed the screen which the bitmapped image generation section 28 generates based on HTML information

[Drawing 8] Drawing which displayed the still picture which is the typical screen of each commercial program

[Drawing 9] Drawing which changed and displayed the HTML information which is ordering information on the bitmapped image

[Drawing 10] Drawing showing the flow chart which records the received broadcast information which is the example of this invention

[Drawing 11] Drawing showing the flow chart which records the received broadcast information which is other examples of this invention

[Drawing 12] Drawing showing the flow chart which outputs the representation screen which is the example of this invention

[Description of Notations]

11 Broadcast Center

12 Program Information Output Section

13 Criteria Time-of-Day Generating Section

14 Additional Information Output Section

15 Multiplexer

16 Broadcast Information Transmitting Section

17 Broadcasting Satellite

21 Broadcast Information Receiving Set

22 Broadcast Information Receive Section

23 Separation Section

24 Comparator

25 List Generation Section

26 Broadcast Information Record Playback Section

27 Output Section

28 Bitmapped Image Generation Section

29 Display

30 Communications Department

31 Actuation Input Section

32 Addressee Identifier Card Input Section
33 Ordering Information Generation Section
34 Communication Line
41 Advertiser
42 Order Processing Section
43 Goods Information Records Department
44 Communications Department

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-10207

(P2002-10207A)

(43) 公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 N 5/92		G 0 6 F 13/00	5 4 7 T 5 C 0 2 5
G 0 6 F 13/00	5 4 7	H 0 4 B 1/16	G 5 C 0 5 2
H 0 4 B 1/16			M 5 C 0 5 3
		H 0 4 H 1/00	B 5 C 0 5 9
H 0 4 H 1/00		H 0 4 N 5/44	Z 5 C 0 6 3

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-191600 (P2000-191600)

(22) 出願日 平成12年6月26日 (2000.6.26)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 手嶋 光隆

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 100062926

弁理士 東島 隆治

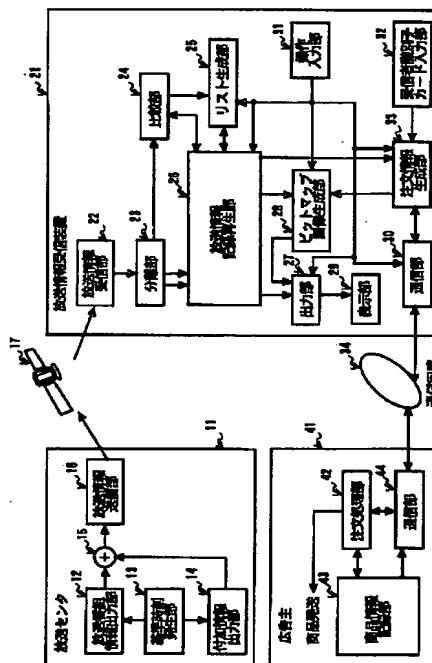
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送情報受信装置、放送情報送信装置、放送情報受信方法及び放送情報送信方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 視聴者が視聴を希望する放送情報を特定する必要がなく、視聴者の観点に近い判断情報に基づいて視聴者が視聴を希望する可能性が高い放送情報を自動的に選択し記録する放送情報受信装置、内容が更新された放送情報を受信した場合は既に記録されている放送情報の記録領域に重ね書きをして記録部の記録容量を無駄に消費しない放送情報受信装置を提供する。

【解決手段】 本発明の放送情報受信装置は、第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信し、内蔵する第2の放送情報識別子と第2の更新情報と第2のキーワード情報と比較する。第1のキーワード情報と第2のキーワード情報が同一又は類似であって且つ第1の放送情報識別子と第2の放送情報識別子が同一でないと判断した場合に第2の放送情報識別子に対応する放送情報が記録されている放送情報記録再生部の記録領域に受信した放送情報を記録する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信部と、

第2の放送情報識別子と第2の更新情報と第2のキーワード情報とを記録して再生する放送情報記録再生部と、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報とを比較して同一又は類似か否かを判断し、前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較部と、

前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって且つ前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一でないと前記比較部が判断すれば受信した前記放送情報を前記放送情報記録再生部に記録し、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較部が判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令部と、

を有することを特徴とする放送情報受信装置。

【請求項2】 動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信部と、

受信した前記放送情報を放送情報記録再生部に記録して再生する放送情報記録再生部と、

前記放送情報記録再生部から再生した前記静止画情報又は前記動画情報で特定された1個又は複数個の映像情報を出力する出力部と、

を有することを特徴とする放送情報受信装置。

【請求項3】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信部と、第2の放送情報識別子と第2の更新情報とを記録して再生する放送情報記録再生部と、

前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較部と、

前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較部が判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令部と、を有することを特徴とする放送情報受信装置。

【請求項4】 前記放送情報は更にマークアップ言語で記述された情報を含み、

前記放送情報記録再生部から読み出した1個又は複数個の前記マークアップ言語で記述された情報を入力し映像信号を生成し出力する画像生成部を有することを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかの請求項に記載の放送情報受信装置。

【請求項5】 前記放送情報は更にURLを含み、前記放送情報記録再生部から読み出した1個又は複数個のURLを入力し、通信回線を介して前記URLにアクセスし、前記URLからマークアップ言語で記述された情報、映像情報又は音声情報を取得する通信部と、取得した前記マークアップ言語で記述された情報から生成した映像情報、前記映像信号又は前記音声信号を出力する出力部と、を有することを特徴とする請求項4に記載の放送情報受信装置。

【請求項6】 前記マークアップ言語で記述された情報が商品又は役務の注文情報であって、前記放送情報は更にURLを含み、

受信者が前記放送情報記録再生部から読み出した前記マークアップ言語で記述された情報に情報を付加して注文情報を完成する注文情報生成部と、前記放送情報記録再生部から読み出した1個又は複数個のURLを入力し、通信回線を介して前記URLにアクセスし、前記URLに完成した前記注文情報を送出する通信部と、を有することを特徴とする請求項4又は請求項5に記載の放送情報受信装置。

【請求項7】 動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を出力する出力部を有することを特徴とする放送情報送信装置。

【請求項8】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

前記第1のキーワード情報と放送情報記録再生部が記録している第2のキーワード情報とを比較して同一又は類似か否かを判断し、前記第1の放送情報識別子と前記放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較ステップと、

前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって且つ前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば受信した前記放送情報を前記放送情報記録再生部に記録し、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって

前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令ステップと、

を有することを特徴とする放送情報受信方法。

【請求項9】 動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

受信した前記放送情報を放送情報記録再生部に記録する放送情報記録ステップと、

前記放送情報記録再生部から再生した前記静止画情報又は前記動画情報で特定された1個又は複数個の映像情報を出力する出力ステップと、

を有することを特徴とする放送情報受信方法。

【請求項10】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

前記第1の放送情報識別子と前記放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較ステップと、

前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令ステップと、

を有することを特徴とする放送情報受信方法。

【請求項11】 動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を出力する出力ステップを有することを特徴とする放送情報送信方法。

【請求項12】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

前記第1のキーワード情報と放送情報記録再生部が記録している第2のキーワード情報とを比較して同一又は類似か否かを判断し、前記第1の放送情報識別子と前記放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較ステップと、

前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって且つ前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば受信した前記放送情報を前記放送情報記録再生部に記録し、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令ステップと、

を有する放送情報受信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項13】 動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

受信した前記放送情報を放送情報記録再生部に記録する放送情報記録ステップと、

前記放送情報記録再生部から再生した前記静止画情報又は前記動画情報で特定された1個又は複数個の映像情報を出力する出力ステップと、

を有する放送情報受信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項14】 第1の放送情報識別子と第1の更新情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信ステップと、

前記第1の放送情報識別子と前記放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較ステップと、

前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較ステップにおいて判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令ステップと、

を有する放送情報受信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、放送情報を蓄積可能な放送情報受信装置及び放送情報受信方法、並びに放送情報を受信装置において蓄積可能にする放送情報送信装置及び放送情報送信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】現代においては、日々多くの放送情報、例えばテレビ番組情報及びラジオ番組情報が放送されている（地上波放送、有線放送、衛星放送等を含む。）。

受信者は新聞、雑誌等の番組情報に基づいて視聴（受信）を希望する放送情報を選択し、選択した放送情報をリアルタイムで視聴し、又はいったん記録装置（例えばビデオテープレコーダ、MDレコーダ等）に記録した後日放送情報を再生して視聴することが出来る。しかし、非常に多くの放送情報が放送されている故に、視聴者が全ての番組情報を把握し、視聴を希望する放送情報を全て視聴し又は記録することは困難になっている。特に多チャンネル化の進展により、放送される放送情報の量は今後膨大になると予想される。

【0003】視聴者が視聴を希望する可能性が高い放送情報を自動的に選択し記録する放送情報送信方法及び放送情報受信方法（又は放送情報送信装置及び放送情報受信装置）として、例えば、下記の方法が知られている。放送番組をジャンル別に分類し、放送番組が属するジャンル識別子（ジャンルごとに固有の識別子であって、例えば文字、数字等で構成された識別子である。）を各放送番組ごとに添付して送信する。放送番組受信装置においては、受信した放送情報に添付されているジャンル識別子と受信者があらかじめ指定した視聴を希望するジャンルのジャンル識別子とを比較し、ジャンル識別子が一致すれば受信した放送情報を記録部に記録する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、視聴者（受信者）が視聴（受信）を希望する放送情報を特定する必要がなく、視聴者の観点に近い判断情報に基づいて視聴者が視聴を希望する可能性が高い放送情報を自動的に選択し記録する放送情報受信装置、放送情報受信方法及び放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。又、内容が更新された放送情報を受信した場合は、既に記録されている放送情報に重ね書きをすることにより記録部の記録容量を無駄に消費しない放送情報受信装置、放送情報受信方法及び放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。又、視聴者が記録された放送情報の内容を簡単に知ることが出来る放送情報受信装置、放送情報受信方法及び放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を提供することを他の目的とする。

【0005】又、視聴者が記録された放送情報に関連付けられたHTML情報を視覚的な表示に変換して見ることが出来る放送情報受信装置、放送情報受信方法及び放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を提供することを更に他の目的とする。又、視聴者が記録された放送情報に関連付けられたURLから関連情報を取得出来、又は前記URLに対して商品発注等が出来る放送情報受信装置、放送情報受信方法及び放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を提供することを更に他の目的とする。又、上記の目的を達成出来る放送情報を送信する放送情報送信装置及び放送情報送信方法を提供することを更に他の目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に記載の発明は、第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信部と、第2の放送情報識別子と第2の更新情報と第2のキーワード情報とを記録して再生する放送情報記録再生部と、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報とを比較して同一又は類似か否かを判断し、前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子とを比較して同一か否かを判断し、且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報とを比較して同一か否かを判断する比較部と、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって且つ前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一でないと前記比較部が判断すれば受信した前記放送情報を前記放送情報記録再生部に記録し、前記第1のキーワード情報と前記第2のキーワード情報が同一又は類似であって前記第1の放送情報識別子と前記第2の放送情報識別子が同一であって且つ前記第1の更新情報と前記第2の更新情報が同一でないと前記比較部が判断すれば前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録することを指令する指令部と、を有することを特徴とする放送情報受信装置である。

【0007】本発明は、視聴者が視聴を希望するキーワード情報を設定し、設定されたキーワード情報と同一又は類似の放送情報を放送情報記録再生部に記録する（典型的には未記録の記録領域に記録する。）。更に、もし既に記録している放送情報から更新された放送情報であれば、既に記録されている更新前の放送情報の記録領域に更新された放送情報を重ね書きする。一般的には、既に記録している放送情報と同一の放送であれば当該放送情報を記録しない。本発明は限られた記録容量を持つ放送情報記録再生部に不要な放送情報を記録することなく、且つ記録領域を無駄に消費することなく放送情報を記録する放送情報受信装置を実現することが出来るという作用を有する。

【0008】本発明は、放送情報が有する放送情報識別子と更新情報とに基づいて、既に記録してある放送情報と同一の放送情報であるか、更新された新しい放送情報か、別個の放送情報か、を判断する放送情報受信装置を実現出来るという作用を有する。従来の放送情報受信装置においては、同一の放送情報を記録せず且つ異なる放送情報を記録することが出来たが、既に記録してある放送情報を破壊しないように異なる放送情報を放送情報記録再生部の新たな記録領域（何も書き込んでいないブランクの記録領域）に書き込んでいた。即ち、放送情報を記録しないか、新たな記録領域に記録するかの2つの選択肢しかなかった。

【0009】例えばスーパーマーケットの特売を知らせ

るコマーシャル番組に1個の放送情報識別子を割り当てる。スーパーマーケットは一定期間ごとに特売を催す。例えば毎月特売を知らせるコマーシャル番組を放送するとすれば、当該コマーシャル番組に同一の放送情報識別子を添付し更新情報を毎月更新する。当該スーパーマーケットの商圈に住む受信者が当該コマーシャル番組を放送情報受信装置に記録することを希望したとする。毎月のコマーシャル番組が放送情報受信装置の放送情報記録再生部に記録される。しかし特売日を過ぎた後は当該コマーシャル番組の価値がなくなる。従って、放送情報受信装置の放送情報記録再生部に過去全てのコマーシャル番組を記録し保存する価値はない。又、6月のコマーシャル番組が記録してあっても、7月のコマーシャル番組を記録する必要がある。

【0010】本発明によれば、例えば7月のコマーシャル番組を受信すれば、放送情報記録再生部に記録してある6月のコマーシャル番組に重ね書きする。従って、当該コマーシャル番組を記録する記録領域は一定である。従来の放送情報受信装置においては、5月のコマーシャル番組が既に記録してある場合は6月のコマーシャル番組を記録しないか、5月のコマーシャル番組も6月のコマーシャル番組も7月のコマーシャル番組も放送情報記録再生部の別個の記録領域に記録する。後者の場合は、受信者が記録されているコマーシャル番組を適宜削除しない限り、使用されている記録領域が毎月広がった。本発明の放送情報受信装置は、放送情報識別子が同一で更新情報が異なる放送情報を古い更新情報の放送情報が記録されている放送情報記録再生部の記録領域に重ね書きし、異なる放送情報を放送情報記録再生部の新たな記録領域に記録する。既に記録している放送情報と同一の放送情報を記録しない。

【0011】「放送情報」とは、放送される情報を意味する。情報は映像情報（動画又は静止画）、音声情報等を含むことが出来る。例えば、テレビ放送（映像情報と音声情報とを含む。）、ラジオ放送（音声情報を含む。）、データ放送（例えばインターネットホームページの放送）等により放送される情報である。地上波放送、衛星放送、有線放送等を含む。記録領域に重ね書きする放送情報（更新情報が異なる放送情報）としては、例えばコマーシャル番組が適している。放送情報は放送番組そのものの以外に放送情報識別子等を含むが、放送された放送情報の全てを放送情報記録再生部に記録してもよく、一部の不要な情報を取り除いた放送情報を放送情報記録再生部に記録してもよい。

【0012】「放送情報識別子」とは、放送情報のブロックごと（例えば放送番組ごと）に付与される固有の識別子であって、典型的には数字、文字、記号等の組合せからなる。「放送情報のブロック」とは、放送情報のある意味を持つ論理的な集合を言う。放送情報のブロックの分け方は任意である。例えば、映画番組とコマーシ

ル番組とを含む2時間の番組の全体に1個の放送情報識別子を付与しても良い。映画番組のみに1個の放送情報識別子を付与し、コマーシャル番組に1個の放送情報識別子を付与しても良い。コマーシャル番組とコマーシャル番組に挟まれた映画番組（例えば約15分の長さを有する。）の1個1個にそれぞれ独立の放送情報識別子を付与し、映画番組と映画番組とに挟まれたコマーシャル番組の1個1個（例えば映画番組と映画番組との間に挟まれたコマーシャル番組を1個のブロックとしても良く、同一のスポンサーのコマーシャル番組を1個のブロックとしても良く、宣伝対象である1個の商品のコマーシャル番組を1個のブロックとしても良い。）にそれぞれ独立の放送情報識別子を付与しても良い。

【0013】「更新情報」は、例えばスーパーマーケットの特売を知らせる月替わりのコマーシャル番組のように同じ番組で内容が更新される放送番組情報の更新に関する情報を意味する。例えば、何回目の更新かを示す情報、更新の日を特定する情報等である。典型的には、更新情報は数字、文字、記号等で構成される。例えば、実施例においては、更新情報は2桁の数字（又は文字）で構成される。ある番組から変更された番組が放送される場合、当該変更された番組に全く別個の放送情報識別子を付与することも出来るし、当該変更された番組にある番組と同じ放送情報識別子と異なる更新情報とを付与することも出来る。どちらを選択するかは判断基準は任意である。例えば、毎日放送される5分間ニュース番組の日付の異なる2個の番組に全く別個の放送情報識別子を付与してもよく、同一の放送情報識別子と異なる更新情報を付与してもよい。

【0014】「キーワード情報」とは、当該情報に基づいて放送情報を関連する放送情報と無関係な放送情報に分類可能な任意の情報を意味する。例えば、映画番組、歌番組、スポーツ番組、コマーシャル番組等のジャンル情報（スポーツ番組の中の野球番組、サッカー番組等の下位のジャンル情報を含む。）、放送日又は放送時間帯等の時間情報、番組のスポンサー会社の情報、出演する俳優名の情報、コマーシャル番組の商品種類の情報、「冷たい」等の形容詞等の情報等を含む。

【0015】「放送情報記録再生部」の具体的な構成は任意である。例えば、ビデオテープレコーダ、ハードディスク装置、ディスク装置（光ディスク、光磁気ディスク、磁気ディスクを含む。）、RAM等の半導体メモリ等を含む。キーワード情報が類似か否かの判断基準は任意である。実施例においては、類似語辞書に基づいて類似か否かを判断する。例えば、放送情報記録再生部に記録されるキーワード情報が「台所用品」であって放送情報に含まれるキーワード情報が「食器洗い洗剤」である場合に、類似語辞書において「台所用品」に類似するキーワードの中に「食器洗い洗剤」が含まれていれば両者を類似と判断する。放送情報記録再生部に「記録する」

と「書き込む」とは同じ意味である。放送情報記録再生部から「再生する」と「読み出す」とも同じ意味である。

【0016】「前記第2の放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報を記録する」とは、前記放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域の一部に受信した前記放送情報を記録すること、及び前記放送情報識別子に対応する前記放送情報が記録されている前記放送情報記録再生部の記録領域に受信した前記放送情報の一部を記録することを含む。例えば、受信した放送情報の情報量が、既に記録されている放送情報の情報量と同一の場合、既に記録されている放送情報の情報量よりも大きい場合、又は少ない場合等があるからである。

【0017】本発明の請求項2に記載の発明は、動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を受信する放送情報受信部と、受信した前記放送情報を放送情報記録再生部に記録して再生する放送情報記録再生部と、前記放送情報記録再生部から再生した前記静止画情報又は前記動画情報で特定された1個又は複数個の映像情報を出力する出力部と、を有することを特徴とする放送情報受信装置である。

【0018】本発明は、映像情報を含む放送情報（例えばテレビ放送）の中の代表画面（静止画又は動画）を特定する静止画情報又は動画情報を受信し、特定された静止画又は動画を出力する放送情報受信装置を実現することが出来るという作用を有する。従来の放送情報受信装置は、例えば複数の放送情報を放送情報記録再生部に記録している場合に、それぞれの放送情報から代表画面を取り出して番組の内容を一目で判断したいと思っても、どの画面が放送内容を最も良く表しているかを判断することが出来なかった。従って、例えば放送情報の最初の1フレームの映像を取り出して表示することが考えられるが、放送情報の最初の1フレームが必ずしも放送情報の内容を端的に表す代表画面であるとは限らない。最初の1フレームが本来の放送番組の代表画面ではなく、当該放送番組のスポンサーの商業番組の一部である場合もある。

【0019】本発明の放送情報受信装置は、放送番組の内容を端的に表す代表画面を出力するので、受信者は一目で番組の内容を知ることが出来る。又、本発明の放送情報受信装置は、静止画のみならず番組の内容を端的に表す最適な一定時間以下の動画を出力することが出来る。

【0020】「静止画情報又は動画情報」とは、静止画又は動画を特定する任意の情報である。例えば、実施例において静止画情報は当該静止画に対応するタイムコードである。実施例において動画情報は当該動画の先頭の

画像のタイムコードと動画の継続時間である。「静止画情報又は動画情報」とは、静止画情報のみ放送情報に含まれても良く、動画情報のみ放送情報に含まれても良く、静止画情報及び動画情報の両方が放送情報に含まれても良い。記録部は静止画情報のみ記録しても良く、動画情報のみ記録しても良く、静止画情報及び動画情報の両方を記録しても良い。

【0021】「一定時間」の値は任意である。例えば5秒間である。好ましくは1分間以下である。1分間を超えると代表画面を見るのに時間がかかり過ぎるからである。全ての放送番組がそれぞれ静止画情報又は動画情報を含む必要はない。又、全ての放送情報識別子にそれぞれ静止画情報又は動画情報に対応させる必要はない。1個の静止画情報又は1個の動画情報を含み且つ他の要件を満たせば本発明の技術的範囲に属する。

【0022】「マークアップ言語で記述された情報」とは、例えば、SGML又はHTML等の言語で記述された情報を意味する。「URL」とは、Uniform Resource Locatorの略であって、インターネット上のオブジェクト（例えばマークアップ言語で記述された情報、映像情報等）の格納場所を示す表記である。本明細書においては、「URL」の語は、インターネット上のオブジェクトの格納場所を示す表記の総称として使用している。従って、実質的に同一であれば、URLが将来的な発展したものを含む。

【0023】本発明の請求項7に記載の発明は、動画と前記動画の中の1静止画を特定する静止画情報又は前記動画の中の一定時間以下の時間長の動画を特定する動画情報とを含む放送情報を出力する出力部を有することを特徴とする放送情報送信装置である。

【0024】本発明は、本発明の放送情報送信装置が出力した映像情報を含む出力信号を受信した放送情報受信装置において放送情報（例えばテレビ放送）の中の代表画面（静止画又は動画）を特定する静止画情報又は動画情報に基づいて特定された静止画又は動画を出力可能な放送情報送信装置を実現することが出来るという作用を有する。

【0025】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施をするための最良の形態を具体的に示した実施例について図面とともに記載する。

《実施例1》図1は本発明の第1の実施例の放送情報受信システム（放送情報送信装置、放送情報受信装置を含む。）を図示する。放送センタ11は、放送番組情報出力部12、基準時刻発生部13、付加情報出力部14、マルチプレクサ15、放送情報送信部16を含む。第1の実施例の放送センタ11はテレビ放送（放送情報）を出力する。放送センタ11はラジオ放送局又はデータ放送局であってもよい。

【0026】基準時刻発生部13が出力する基準時刻

(タイムコード信号)に従って、放送番組情報出力部12は放送番組情報を出力する。放送番組情報とは、プロ野球のゲームの中継番組、コマーシャル番組等の映像情報及び音声情報である。放送センタ11がラジオ放送局であれば、放送番組情報は音声情報である。本実施例においては、放送番組情報はMPEG2の情報であり動画を含む。放送番組情報は、放送番組情報出力部12に格納された時点で既にタイムコードを含んでいる。タイムコードはMPEG2符号化データのGOP層のTC(タイムコード)として格納されている。従って、放送番組情報が含むタイムコードが実際の放送時間と異なる場合がある。好ましくは、実際に放送される時間と同じタイムコードを含む。

【0027】基準時刻発生部13が出力する基準時刻に従って、付加情報出力部14は、放送情報識別子、更新情報、キーワード情報、動画の中の静止画(1フィールド若しくは1フレームの映像情報)を特定する静止画情報又は動画の中の5秒間の時間長を有する動画(映像情報)を特定する動画情報を含む付加情報を出力する。マルチプレクサ15は、放送番組情報出力部12が出力する放送番組情報と付加情報出力部14が出力する放送情報識別子等を含む付加情報をマルチプレクスする。具体的には、MPEG2符号化データである放送番組情報のシーケンス層のUD(ユーザデータ)として付加情報をマルチプレクスする。マルチプレクサ15は、マルチプレクスされた情報である放送情報を出力する。放送情報送信部16は、放送情報を入力し出力する(送信する)。出力された放送情報は放送衛星17を介して各家庭の放送情報受信装置21に送られる。

【0028】図2に放送情報のストリームの概略構成を示す。映像情報301がMPEG2の規格に従って符号化されている。GOP層のTC(タイムコード)302がマルチプレクスされている。タイムコードは、例えば23時5分59秒29フレームという時間を表す時間情報である。シーケンス層のUD(ユーザデータ)303が放送情報のストリームにマルチプレクスされている。ユーザデータ303は、音声情報304、放送情報識別子及び更新情報305、HTML情報306、静止画情報又は動画情報307、キーワード情報308を含む。

【0029】音声情報304は、4チャンネルの音声信号(日本語のステレオ信号と英語のステレオ信号)がMPEG規格に従って符号化された情報である。放送情報識別子及び更新情報305は、8桁の数字である放送情報識別子と2桁の数字である更新情報とで構成されている(合計10桁の数字)。放送情報識別子は、放送番組のブロックごとに付与された8桁の数字である。例えば、スポーツ中継の放送番組のスポーツ中継の部分は1個の放送情報識別子を有し、同じ番組の中のコマーシャル番組は別個の放送情報識別子を有する。又、1回のコ

マーシャル番組は複数の商品毎のコマーシャル番組を含むが、それぞれの商品毎のコマーシャル番組はそれぞれ1個の放送情報識別子を有する。1番最初に作られた番組の更新情報は00である。番組の内容が更新される毎に更新情報が1ずつインクリメントされる(01、02・・・)。

【0030】HTML情報306は、HTMLで記述された情報(例えば、野球選手Sの今年の打率及びホームラン数等の詳細データ、商品の詳細データ等)、注文情報(商品の注文データ)等である。HTML情報は、URLを含むことが出来る。URLは、例えば商品等の更に詳細なデータを格納している場所、完成された商品の注文情報の送付先等である。「注文情報」とは、商品の販売又は役務の提供を指令する情報であって、注文書、発注伝票等に該当する。完成された注文情報と未完成の注文情報とを含む。完成された注文情報とは、商品又は役務の取引を成立させる上で必要な情報を含む情報である。未完成の注文情報とは、商品又は役務の取引を成立させる上で必要な情報の中の少なくとも1つを欠いた情報である。典型的には放送センタ又は広告主等が受信者に送付する注文情報は商品リスト等を含むが受信者識別子、商品の注文数量等を含んでおらず、かかる注文情報は未完成な注文情報である。又、受信者が放送センタ又は広告主等に完成された注文情報を送付することにより、商品又は役務の取引が成立する。

【0031】静止画情報又は動画情報307は、2個の時間データで構成されている。307が静止画情報を表す場合は、最初の時間データは放送番組を代表する静止画を特定するタイムコードである。このタイムコードと同一のタイムコード302に対応付けられる静止画(1フィールド又は1フレームの映像信号)が、代表画面である。2番目の時間データは0である。307が動画情報を表す場合は、最初の時間データは放送番組を代表する動画の最初の画像を特定するタイムコードである。2番目の時間データは放送番組を代表する動画の継続時間を表す。本実施例においては2番目の時間データは5秒間に固定されているが、任意の時間を付与しても良い。従って、2番目の時間データが0であれば静止画情報であり、0でなければ動画情報であると判断することが出来る。

【0032】どの映像を代表的な画像であると判断するかは、例えば当該番組のディレクタが事前に放送番組情報を見て決定する。好ましくは、ディレクタが編集装置(例えばノンリニアエディタ)で放送番組情報を編集しているときに静止画を選択してキー入力する。編集装置で編集をしている時、既に放送番組情報にはタイムコードが付加されている。キー入力により、当該静止画に対応するタイムコード(静止画情報)がコンピュータに登録される。登録されたタイムコード(静止画情報)が付加情報出力部14にロードされる。更に他の実施例にお

いては、動画情報はその放送番組の内容を最も代表的に表していると考えられる動画の先頭の画面のタイムコードと動画の最後の画面のタイムコードである。

【0033】キーワード情報は、映画番組、コマーシャル番組等のジャンル情報（スポーツ番組の中の野球番組、サッカー番組等の下位のジャンル情報を含む。）、放送日又は放送時間帯等の時間情報、番組のスポンサー会社の情報、出演する俳優名の情報、コマーシャル番組の商品種類の情報、「冷たい」等の形容詞等の情報等を含む。キーワード情報は、例えばHTMLで記述されている。

【0034】図1において、放送情報受信装置21は、放送情報受信部22、分離部23、比較部24、リスト生成部25、放送情報記録再生部26、出力部27、ビットマップ画像生成部28、表示部29、通信部30、操作入力部31、受信者識別子カード入力部32、注文情報生成部33を含む。放送情報受信部22は、放送情報を受信する。本実施例においては放送情報受信部22は衛星放送の受信部であるが、他の実施例においては放送情報受信部22は地上波放送の受信部、又は有線放送の受信部等である。放送情報受信部22は受信した放送情報を分離部23に送る。

【0035】分離部23は、放送情報をスポーツ番組、コマーシャル番組等の放送番組情報と付加情報とに分離する。分離部23は放送番組情報と付加情報とを別個に放送情報記録再生部26に送付するとともに、付加情報に含まれる放送情報識別子と更新情報とキーワード情報を比較部24に送付する。受信者は、放送情報記録再生部26に記録しておくことを希望する放送情報のキーワード情報又は放送情報識別子を、あらかじめ操作入力部31（例えばキーボード、マウス、ペン入力装置等）に入力しておく。受信者が入力したキーワード情報等は、放送情報記録再生部26に記録される。

【0036】放送情報識別子を入力する場合は、入力した放送情報識別子と同一の放送情報識別子（更新情報のみが異なる放送情報識別子を含む。）を有する放送情報を放送情報記録再生部26に記録する。キーワード情報を入力する場合は、キーワード情報と同一又は類似のキーワード情報を有する放送情報を放送情報記録再生部26に記録する。複数のキーワード情報を含めることが出来る。

【0037】例えば2個のキーワード情報「スポーツ番組」と「2000年6月27日」を掛け合わせた（AND論理）キーワード情報を設定した場合は、2000年6月27日に放送されるスポーツ番組の放送情報が全て記録される。例えば2個のキーワード情報「プロ野球中継番組」と「スポーツ選手S」を足した（OR論理）キーワード情報を設定した場合は、全てのプロ野球中継番組と「スポーツ選手S」をキーワード情報として有する全ての番組（例えばプロ野球中継番組、スポーツニュー

ス、スポーツ選手Sが出演するクイズ番組等）が記録される。

【0038】図4は、本実施例におけるキーワード情報の設定画面の一例を示す。操作入力部31からの指令に応じてビットマップ画像生成部28がキーワード情報の設定画面を生成し、出力部27を介して表示部29（CRTディスプレイを含む。）に伝送する。表示部29は設定画面を表示する。左端に放送日時401、放送チャンネル402、放送ジャンル403、キーワード404の選択リストが表示されている。放送日時401、放送チャンネル402及び放送ジャンル403は、受信者がキーワードとして選択する確率が高い故に一番左の欄に表示されている。その他のキーワードはキーワード404の欄に含まれる。

【0039】図4において受信者は放送日時に制約を設けていない故に、欄405に「なし」と表示されている。受信者が放送日時に制約を設ける場合は、例えば、2000年6月3日（6月3日の0時から24時までに受信する放送情報を記録することを示す。）、又は2000年6月3日10時～22時（6月3日10時から22時までに受信する放送情報を記録することを示す。）等の表示が入る。これらの数字（他の欄も含む。）は、受信者がキーボード（操作入力部31）を操作して入力する。

【0040】放送チャンネル402として、チャンネル2、4、6、及び8が選択されている（欄406）。これは、チャンネル2、4、6、及び8のいずれのチャンネルも含むこと（OR論理）を示す。放送ジャンル403として、コマーシャル番組が選択されている（欄407）。キーワード404をマウス等でクリックすると、欄408が表示される。欄408には、キーワードの分類が表示される。図では「商品名」、「メーカー名」等が表示されている。

【0041】受信者が「商品名」の欄をクリックすると、更に右の欄409が表示される。欄409には、商品の一覧が表示される（「自動車」、「パソコン」、「洗剤」、「食品」等）。受信者が「パソコン」の欄をクリックすると、更に右の欄410が表示される。欄410には「パソコン」に関連するキーワードが表示される（「通信販売」、「ノートPC」、「マウス」、「インターネット」等）。受信者が「通信販売」の欄をクリックしたとする。

【0042】欄411には、受信者が選択したキーワードの選択式が表示される。（放送チャンネルが2、4、6又は8）×（放送ジャンルがコマーシャル番組）×（パソコン）×（通信販売）が設定されたキーワード情報である。「×（掛ける）」はAND論理を意味する。受信者は、欄411の表示を直接編集することも出来る。例えば、「パソコン」を削除したり、「通信販売＋インターネット」に変更したりすることである（「＋」

はOR論理)。

【0043】本実施例の放送情報記録再生部26(図1)はDVD(光ディスク記録再生装置)である。他の実施例においては、放送情報記録再生部26はビデオテープレコーダ、磁気ディスク記録再生装置、光磁気ディスク記録再生装置、ハードディスク装置、メモリ(例えばRAM)等、又はそれらの2種類以上の装置を組み合わせたものである。

【0044】比較部24の処理のフローチャートを図3に示す。受信した放送情報識別子(第1の放送情報識別子)と、受信者が設定した記録を希望する放送情報識別子(第3の放送情報識別子)とを比較する(ステップ301)。ステップ301において両者が同一である場合はステップ303にジャンプする。ステップ301において両者が異なる場合はステップ302に進む。ステップ302において受信したキーワード情報(第1のキーワード情報)と受信者が設定した記録を希望するキーワード情報(第2のキーワード情報)とを比較する(ステップ302)。ステップ302において両者が同一又は類似である場合はステップ303にジャンプする。ステップ302において両者が異なる場合は処理を終了する。この場合は、受信した放送情報は放送情報記録再生部26に記録されない。受信者が、受信した放送情報を記録することを希望しないからである。

【0045】本実施例においては比較部24は類似語辞書を有する。類似語辞書は、見出しのキーワードと、そのキーワードに類似するキーワードに関連付けた辞書である。1個の見出しのキーワードが複数のキーワードを有する場合もあり、1個のキーワードが複数の見出しのキーワードに関連付けられている場合もある。類似語辞書において、受信した放送情報に含まれるキーワード情報と同一のキーワードの見出しを検索し、同一のキーワードの見出しに関連付けられているキーワードの中のいずれかが受信者が入力したキーワードに一致するか否かをチェックする。もしいずれかのキーワードが一致する場合は(関連付けられたキーワードの中に受信者が記録を希望するキーワードと同一のキーワードが含まれている場合は)、ステップ302において両者が類似であると判断する。一致するキーワードを発見できなければ、両者が類似しないと判断する。工場で生産された放送情報受信装置21は基本的な類似語辞書を有するが、受信者は操作入力部31を操作してキーワードを追加、削除、変更等することにより類似語辞書を編集することが出来る。

【0046】ステップ303において、受信した放送情報識別子(第1の放送情報識別子)と既に放送情報記録再生部26に記録している放送情報に含まれていた放送情報識別子(第2の放送情報識別子)とを比較する。両者が同一である場合は、ステップ304に進む。ステップ303において両者が同一でない場合はステップ30

5に進む。

【0047】ステップ304において、受信した更新情報(第1の更新情報)と既に放送情報記録再生部26に記録している放送情報に含まれている更新情報(第2の更新情報)とを比較し、両者が一致するか否かを判断する。ステップ304において両者が異なる場合は、ステップ306に進む。ステップ304において両者が一致する場合は処理を終了する。受信した放送情報は放送情報記録再生部26に記録されない。受信した放送情報と同一の放送情報が既に記録されている故に、受信した放送情報を記録する必要がないからである。ステップ305において、受信した放送情報(放送番組情報及び付加情報)を新たな記録領域(何も記録されていないブランク領域)に記録する。受信した放送情報は既に記録されている放送情報と異なる故に、既に記録されている放送情報を破壊しないように記録する必要があるからである。

【0048】ステップ306において、受信した放送情報(放送番組情報及び付加情報)を同一の放送情報識別子で異なる更新情報に対応する放送情報が記録されていた記録領域に記録する。受信した放送情報は更新された放送情報である故に、既に記録されている放送情報は不要であり、無駄に記録領域を消費しない様に既に記録されている放送情報の記録領域に重ね書きする。以上が図3のフローチャートである。又、比較部24は放送情報記録再生部26に上記のフローチャートに従って放送情報を記録するように指令する(指令部の役割を果たす。)と同時に、リスト生成部25にリストの更新を指令する。

【0049】図5は、リスト生成部25が生成するリストファイルの概略を示す。リストファイルは、放送情報記録再生部26に記録される放送情報の管理リストである。欄501の「項目」は、受信者が設定したキーワード情報又は放送情報識別子を表示する。図では、放送情報識別子25963842と、キーワード情報(「コマーシャル番組」×「パソコン」)が選択されている。欄502は放送情報記録再生部26に記録された放送情報の放送日時(又は記録日時)が表示されている。欄503には放送情報記録再生部26に記録された放送情報の放送情報識別子及び更新情報が記録されている。図5には8桁の数字の放送情報識別子の後に2桁の数字の更新情報をハイフンでつないで表示している。例えば、最初のコマーシャル番組(パソコンのコマーシャル番組)の放送情報識別子と更新情報が95172346-00であって、価格改定等2回の更新を行った後の同じのコマーシャル番組の放送情報識別子と更新情報が95172346-02である。95172346が放送情報識別子であり、00及び02が更新情報である。

【0050】欄504に放送番組情報(スポーツ番組、コマーシャル番組等の映像情報及び音声情報)の記録先

10

20

30

40

50

頭アドレス（放送情報記録再生部26である記録再生型DVD上のアドレス）を示す。欄505には、記録されている放送番組情報の情報量が表示されている。

【0051】欄506には付加情報（放送情報識別子、静止画情報又は動画情報、キーワード情報等を含む。但しHTML情報を除く。）の記録先頭アドレス（記録領域の先頭アドレス）が表示されている。記録先頭アドレスから何番目のアドレスには何（例えば静止画情報の1番目のタイムコード）を記録するかが決められている。キーワード情報の数は放送番組によって異なる故に、キーワード情報を記録する領域の先頭アドレスには、キーワード情報の情報量を書き込む。次のアドレス以降にキーワード情報が書き込まれる。各項目ごと、例えば放送情報識別子、静止画情報のそれぞれについて記録アドレスを定義しても良い。欄507に、記録されている付加情報の情報量が書かれている。本実施例においては、HTML情報を他の付加情報から切り離して独立の記録領域に記録している。欄508にはHTML情報（HTMLで記述された情報）の記録先頭アドレス（記録領域の先頭アドレス）が表示されている。欄509に、記録されているHTML情報の情報量が書かれている。

【0052】図6は、放送情報記録再生部26上のデータマップの概略を示す。即ち、放送情報記録再生部26である記録再生型DVDメディアのどこにどのような情報が記録されているかを示す。図6において、一番上の左端がDVDメディアの最内周の点を示す。最内周の点から螺旋状に外周に記録トラックが進むのに対応して、一番上の左端から右に進み、右端に来到ると1段下の左端の点に行き（従って一番上の右端の点と次の段の左端の点は実際には同じ点である。）、再び右に進む。右端に来到ると1段下の左端に移って再び右端に進む。これを繰り返し、一番下の右端の点がDVDメディアの最外周の点に対応する。

【0053】最内周の記録領域601に受信者が設定したキーワード情報又は放送情報識別子が記録されている。次の記録領域602には図5に示すリストファイルが記録されている。次の記録領域603には映像情報と音声情報からなる放送番組情報が記録されており、記録領域604には放送番組情報603に対応する付加情報が、記録領域605には放送番組情報603に対応するHTML情報が記録されている。以下、記録領域603、604及び605が繰り返される。

【0054】図1において、受信者が操作入力部31を操作して放送情報記録再生部26に記録されている情報の一覧を要求する。ビットマップ画像生成部28は最初に図5のリストファイルの「項目」の欄だけからなる画面を生成し、出力部27を介して表示部29に表示する。受信者は操作入力部31を通じてコマmercial番組×パソコンを選択したとする。ビットマップ画像生成部28は図7の画面を生成し、出力部27を介して表示部

29に表示する。ビットマップ画像生成部28は、各コマmercial番組に付加されていたHTML情報（図5の508、509、図6の605）に基づいて図7の表示を生成する。図7においては、各HTML情報は放送日時、商品名、メーカー名、価格を表示している。HTML方法の内容は任意である。例えば注文情報（受信者が購入数量等を書き込むことにより完成される。）であっても良い。HTML情報の内容が放送番組ごとに全く異なる物であっても良い。又、図7は9個のコマmercial番組（1番目から9番目）のHTML情報を画面分割して表示しているが、他の表示方法（例えばHTML情報を1個ずつ表示）でも良い。

【0055】図7の一番上にバーが表示されており、「戻る」701をクリックすると図5のリストの「項目」の欄だけからなる画面に戻る。「進む」702をクリックすると次の9個のコマmercial番組（10番目から18番目）のHTML情報を画面に分割表示する。SW703をクリックすると図8の画面に変わる。欄704をクリックすると、一覧表示が終了して元の画面（例えば、現在放送中の放送番組情報の画面）に戻る。

【0056】ONスイッチ705をクリックすると、クリックしたコマmercial番組を放送情報記録再生部26から再生し、再生信号（映像情報及び音声情報）を出力部27を介して表示部29（CRTディスプレイ及びスピーカ）に表示する。表示部29は他の表示装置（例えば液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ等）でも良い。NETスイッチ706をクリックすると、HTML情報に含まれているURLにアクセスし、当該URLからオブジェクトを取得して例えば図9を表示する。URLを通常のHTML情報のようにハイパーリンク表示しても良いが、図7においてはパソコン等の操作に慣れていない受信者が操作しやすいように、NETスイッチ（インターネットに接続されるスイッチの意味である。）を表示している。

【0057】図7のSW703をクリックすると図8の画面が表示される。図8は、図5のリストファイルの静止画情報に基づいて各コマmercial番組の代表的な画面である静止画を表示している。図8はそれぞれ5秒間の動画であってもよい。その場合は、図8において5秒間の動画を繰り返して表示する。ビットマップ画像生成部28は、放送情報記録再生部26から各コマmercial番組の静止画を入力し、合成して図8の画面を生成し出力する。図8の画面が出力部27を介して表示部29に表示される。図8には、9個のコマmercial番組（1番目から9番目）の静止画が表示されている。

【0058】図8の一番上のバーが表示されており、「進む」802をクリックすると次の9個のコマmercial番組（10番目から18番目）の静止画を分割表示する。次に「戻る」801をクリックすると元の9個のコマmercial番組（1番目から9番目）の静止画を分割表

10

20

30

40

50

示する。SW803をクリックすると図7の画面に変わる。欄804をクリックすると、一覧表示が終了して元の画面（例えば、現在放送中の放送番組情報の画面）に戻る。

【0059】ONスイッチ805をクリックすると、クリックしたコマーシャル番組を放送情報記録再生部26から再生し、再生信号（映像情報及び音声情報）を出力部27を介して表示部29（CRTディスプレイ及びスピーカ）に表示する。NETスイッチ806をクリックすると、HTML情報に含まれているURLにアクセスし、当該URLからオブジェクト（HTML情報、映像情報又は音声情報等）を取得して例えば図9の画面を表示する。

【0060】受信者がNETスイッチ806（又は706）をクリックすると、NETスイッチ806（又は706）に対応するURLに通信部30及び通信回線34（図1）を介してオブジェクトを要求する。図9はパソコンの通信販売の注文票を表示する。受信者がアクセスしたURLはパソコンメーカーの通信販売拠点であって、図9の注文情報をユーザに送付する。ビットマップ画像生成部28はURLから取得したHTML情報をビットマップ画像に変換し、表示部29に表示する。図9は、表示部29上の表示画面を示す。

【0061】図1において通信部30はMODEMである。通信回線34は電話回線、有線放送等の有線通信回線、携帯電話回線等の無線通信回線のいずれでもよい。本実施例においては、通信部30はインターネットを通じてURLにオブジェクトデータを要求する。当該URLは広告主41のアドレスを指定しているとする。広告主41は、通信部44、商品情報記録部43、注文処理部42を有する。通信部44はMODEMである。商品情報記録部43は、光ディスク記録再生装置、ハードディスク装置等の記録再生装置である。注文処理部42はコンピュータである。通信部44は通信部30からオブジェクトデータの要求を受けると、商品情報記録部43に未完成の注文情報（図9の注文情報であって、発注者の名前、受信者識別子、注文台数、支払方法の欄が空欄の状態である。HTMLで記述されている。）を要求する。通信部44は未完成の注文情報を受け取ると、通信回線34を介して当該注文情報を通信部30に送付する。

【0062】通信部30は未完成の注文情報（HTMLで記述された情報）を受け取ると、注文情報生成部33に送付する。注文情報生成部33は、放送情報記録再生部26から読み出された放送情報に含まれる未完成の注文情報又は通信回線を通じて通信部30が受信した未完成の注文情報、受信者が操作入力部31を通じて入力した注文個数等の情報、及び受信者識別子カード入力部32から送付された受信者識別子等の情報を入力し、放送情報未完成の注文情報に必要な情報を付加して注文情報

を完成させる。又、注文情報生成部33は、未完成の注文情報又は完成した注文情報を保持し、保持する注文情報をビットマップ画像生成部28、通信部30に送付する。

【0063】注文情報生成部33は、上記のように通信部30から未完成の注文情報を受け取ると、当該未完成の注文情報を保持しつつ、未完成の注文情報をビットマップ画像生成部28に送付する。ビットマップ画像生成部28は未完成の注文情報（HTMLで記述された情報）からビットマップ画像を生成し、出力部27を介して表示部29に送付する。表示部29は未完成の図9の画面を表示する（発注者の名前等の欄は空欄の状態である。）。受信者が図9の表示を見ながら操作入力部31（例えばキーボード）を操作して注文台数及び支払方法の欄を記入する。受信者が入力した注文台数及び支払方法の決定指令は注文情報生成部33に送付される。注文情報生成部33は、前記未完成の注文情報にHTMLで記述された注文台数及び支払方法を付加する。

【0064】受信者識別子カード入力部32に受信者識別子カードを挿入することにより、受信者識別子カード入力部32は当該受信者識別子カードから発注者の名前及び受信者識別子を読み取り、読み取った発注者の名前及び受信者識別子を注文情報生成部33に送付する。注文情報生成部33は、受け取った発注者の名前及び受信者識別子をHTMLによる記述に変換し、HTMLで記述された発注者の名前及び受信者識別子を前記未完成の注文情報に更に付加する。以上の方法により注文情報が完成される。受信者識別子カードは、例えば受信者の氏名、受信者識別子を記録する磁気カード、ICカード等である。受信者識別カード入力部32は、これらのカードのカードリーダーである。受信者識別子は、受信者又は受信装置に付与された固有の情報であり、例えば数字、文字、記号、又はこれらの組み合わせで構成される。

【0065】注文情報生成部33は、完成された注文情報をビットマップ画像生成部28に送付する。ビットマップ画像生成部28は受け取った注文情報（HTMLで記述されている。）をビットマップ画像に変換し、出力部27を介して表示部29に送付する。表示部29は、完成された注文情報を表示する（図9）。受信者が図9のハイパーリンク表示されたb company. comをクリックすると、注文情報生成部33は完成された注文情報（HTMLで記述されている。）を通信部30に送付する。通信部30は、完成された注文情報を通信回線34を介して通信部44に送付する。

【0066】通信部44は受信した完成された注文情報を注文処理部42に送付する。注文処理部42は、注文情報の内容と、商品情報記録部43に記録されている在庫状況とを比較する。注文処理部42が受注を決定すると、注文処理部42は通信部44を介して放送情報受信装置21に受注したことを示す情報（HTMLで記述さ

れている。)を送付し、且つ商品発送を指示する。商品発送指示の方法は任意であり、例えば商品発送係の端末コンピュータに発送指令を送付すること、又はプリンタで発送指令書を印刷すること等である。商品が発送されると、受信者は商品を受け取る。

【0067】注文情報の概略を例示する。

```
<HTML>
<TITLE>注文情報</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE=VBScript>
MsgBox "注文されますか", VbYesNo
</SCRIPT>
```

ノートパソコン等の表示

```
<TABLE>
```

主要スペックの表示

```
</TABLE>
```

```
<FORM name=注文者のお名前="山田一郎"
等>
```

```
<A HREF="http://bcompany.
com">bcompany.com</A>
</HTML>
```

図9に示す注文情報(未完成の注文情報)が放送情報に含まれていても良い。

【0068】図10は、本発明の実施例である受信した放送情報を記録する全体的なフローチャートを示す。図10において、「第1の放送情報識別子」等の用語の意味は上記の実施例と同じであるから、説明を省略する。最初に、第1の放送情報識別子と第1の更新情報と第1のキーワード情報とを含む放送情報を受信する(ステップ1001)。次に、第1のキーワード情報と放送情報記録再生部が記録している第2のキーワード情報とが同一又は類似であって且つ第1の放送情報識別子と放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とが同一でないことが成立するか(YES)否か(NO)を判断する(ステップ1002)。ステップ1002においてもし成立すれば(YES)、ステップ1005に進む。ステップ1002においてもし成立しなければ(NO)、ステップ1003に進む。

【0069】ステップ1003においては、第1のキーワード情報と第2のキーワード情報が同一又は類似であって第1の放送情報識別子と第2の放送情報識別子が同一であって且つ第1の更新情報と放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報とが同一でないことが成立するか(YES)否か(NO)を判断する。ステップ1003においてもし成立すれば(YES)、ステップ1004に進む。ステップ1003においてもし成立しなければ(NO)、受信した放送情報を記録しない。

【0070】ステップ1004においては、第2の放送情報識別子に対応する放送情報が記録されている放送情報記録再生部の記録領域に受信した放送情報を重ね書きで記録することを指令する。受信した放送情報は既に記

録してある放送情報の更新情報だからである。当該指令に従って、受信した放送情報が放送情報記録再生部に記録される。ステップ1005においては、受信した放送情報を新たな記録領域(ブランクの記録領域)に記録することを指令する。受信した放送情報は既に記録してある放送情報と異なる新たな放送情報だからである。当該指令に従って、受信した放送情報が放送情報記録再生部に記録される。以上が図10のフローチャートの内容である。

10 【0071】ステップ1002及び1003は、請求項の記載における比較ステップに該当する(1006)。上述の実施例のように、比較ステップは一部又は全体で請求項に記載された全ての比較(第1のキーワード情報と第2のキーワード情報との比較、第1の放送情報識別子と第2の放送情報識別子との比較、及び第1の更新情報と第2の更新情報との比較)を実行するが、1個の処理において全ての比較を実行するとは限らない。例えばステップ1002からステップ1005に進む場合は、第1の更新情報と第2の更新情報との比較を実行しない。

20 【0072】請求項の記載において、1個の放送情報の受信処理において比較ステップはその全ての比較を実行する必要はない。すなわち例えば、ある放送情報を受信した場合に、比較ステップにおいて第1のキーワード情報と第2のキーワード情報との比較のみを実行する場合があってもよい。このような放送情報受信方法であっても、他のあらゆる放送情報を受信した場合を総合すれば請求項の要件を満たすならば、当該放送情報受信方法は、請求項によって特定される本発明の技術的範囲に含まれる。

30 【0073】図11は、本発明の他の実施例である受信した放送情報を記録する全体的なフローチャートを示す。図11において、「第1の放送情報識別子」等の用語の意味は上記の実施例と同じであるから、説明を省略する。最初に、第1の放送情報識別子と第1の更新情報とを含む放送情報(放送番組情報(テレビ番組等)を含む。)を受信する(ステップ1101)。次に、第1の放送情報識別子と放送情報記録再生部が記録している受信者が記録を希望する放送情報識別子とが同一であるか(YES)否か(NO)を判断する(ステップ1102)。ステップ1102においてもし同一であれば(YES)、ステップ1103に進む。ステップ1102においてもし同一でなければ(NO)、受信した放送情報を記録しない。受信した放送情報は受信者が希望する放送情報ではないからである。

40 【0074】ステップ1103においては、第1の放送情報識別子と放送情報記録再生部が記録している第2の放送情報識別子とが同一か(YES)否か(NO)を判断する。ステップ1103においてもし同一であれば(YES)、ステップ1105に進む。ステップ110

3においてもし同一でなければ（NO）、ステップ1104に進む。ステップ1104においては、受信した放送情報を新たな記録領域（ブランクの記録領域）に記録することを指令する。受信した放送情報は既に記録してある放送情報と異なる新たな放送情報だからである。当該指令に従って、受信した放送情報が放送情報記録再生部に記録される。

【0075】ステップ1105においては、第1の更新情報と放送情報記録再生部が記録している第2の更新情報が同一か（YES）否か（NO）を判断する。ステップ1105においてもし同一であれば（YES）、受信した放送情報を記録しない。受信した放送情報は既に記録されているからである。ステップ1105においてもし同一でなければ（NO）、ステップ1106に進む。ステップ1106においては、第2の放送情報識別子に対応する放送情報が記録されている放送情報記録再生部の記録領域に受信した放送情報を重ね書きで記録することを指令する。受信した放送情報は既に記録してある放送情報の更新情報だからである。当該指令に従って、受信した放送情報が放送情報記録再生部に記録される。以上が図11のフローチャートの内容である。

【0076】ステップ1103及び1105は、請求項の記載における比較ステップに該当する。上述の実施例のように、比較ステップは全体で請求項に記載された全ての比較（第1の放送情報識別子と第2の放送情報識別子との比較、及び第1の更新情報と第2の更新情報との比較）を実行するが、1個の処理において全ての比較を実行するとは限らない。例えばステップ1103からステップ1104に進む場合は、第1の更新情報と第2の更新情報との比較を実行しない。

【0077】図12は、本発明の実施例である代表画面を出力するフローチャートを示す。最初に放送情報を受信する（ステップ1201）。次に、受信した放送情報を記録する（ステップ1202）。受信した放送情報を記録するステップは、上述のように自動的に受信者が視聴を希望する放送情報を選択して記録しても良く、受信者が操作入力部31を操作して個別に記録を指令することによって記録しても良い。

【0078】次に、受信者が放送情報記録再生部26に記録されている放送情報の一覧等の閲覧を希望すれば、ステップ1203を実行する。従って、ステップ1202が実行されてからステップ1203が実行されるまでの経過時間は不定である。受信者が放送情報記録再生部26に記録されている放送情報の一覧等の閲覧を希望すると、まず放送情報記録再生部26に記録されている静止画情報又は動画情報を再生する（ステップ1203）。本実施例においては、静止画情報及び動画情報はタイムコード（及び継続時間）で表される。

【0079】例えば、放送情報記録再生部26に記録されている1個の放送情報の静止画等の閲覧を希望する場合

合は、1個の静止画情報等を再生する。放送情報記録再生部26に記録されている複数（例えば図8においては9個）の放送情報の静止画等の一覧の閲覧を希望する場合は、複数個の静止画情報等を再生する。次に、1個又は複数個の静止画情報又は動画情報によって特定される静止画又は動画（放送番組情報に含まれる。）を放送情報記録再生部26から再生し出力する（ステップ1204）。ディスプレイ上に静止画が表示され又は動画が繰り返し表示される（例えば図8）。

【0080】もし受信者が見たい番組がなければ処理を終えることも出来るが（図12には図示していない。）、もし受信者が見たい番組があれば受信者は当該見たい番組（放送番組情報）を選択する（操作入力部を通じて入力する。図8においてはONスイッチをクリックする。）（ステップ1205）。見たい番組が選択されると、選択された放送番組情報が放送情報記録再生部26から再生され出力される（最初の画面からスタートする。）（ステップ1206）。以上で、図12の処理を終える。

【0081】本発明の放送情報受信プログラムを記録した記録媒体を放送情報受信装置又は放送情報を受信するためのハードウェアを内蔵するパーソナルコンピュータに入力し、記録媒体に記録しているプログラムをロードすることにより、当該放送情報受信装置又はパーソナルコンピュータは、上記の実施例の放送情報受信装置21と同様の動作をする。又、当該放送情報受信装置又はパーソナルコンピュータは上記の放送情報受信方法を実行する。

【0082】

【発明の効果】本発明によれば、限られた記録容量を持つ放送情報記録再生部に不要な放送情報を記録することなく、且つ記録領域を無駄に消費することなく放送情報を記録する放送情報受信装置を実現することが出来るという有利な効果が得られる。本発明によれば、放送情報が有する放送情報識別子と更新情報とに基づいて、既に記録してある放送情報と同一の放送情報であるか、更新された新しい放送情報か、別個の放送情報か、を判断する放送情報受信装置を実現出来るという有利な効果が得られる。

【0083】本発明によれば、放送番組の内容を端的に表す代表画面を出力し受信者が一目で番組の内容を知ることが出来る放送情報受信装置を実現出来るという有利な効果が得られる。又、本発明によれば、静止画のみならず番組の内容を端的に表す最適な一定時間以下の動画を出力することが出来る放送情報受信装置を実現出来るという有利な効果が得られる。

【0084】本発明によれば、放送情報送信装置が出力した映像情報を含む出力信号を受信した放送情報受信装置において、放送情報（例えばテレビ放送）の中の代表画面（静止画又は動画）を特定する静止画情報又は動画

情報に基づいて特定された静止画又は動画を出力することが出来る放送情報送信装置を実現することが出来るという有利な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の放送情報受信システムを示す図

【図 2】放送情報のストリームの概略構成を示す図

【図 3】比較部 24 の処理のフローチャートを示す図

【図 4】キーワード情報の設定画面を示す図

【図 5】リスト生成部 25 が生成するリストファイルの概略を示す図

【図 6】放送情報記録再生部 26 上のデータマップの概略を示す図

【図 7】HTML 情報に基づいてビットマップ画像生成部 28 が生成する画面を表示した図

【図 8】各コマーシャル番組の代表的な画面である静止画を表示した図

【図 9】注文情報である HTML 情報をビットマップ画像に変換して表示した図

【図 10】本発明の実施例である受信した放送情報を記録するフローチャートを示す図

【図 11】本発明の他の実施例である受信した放送情報を記録するフローチャートを示す図

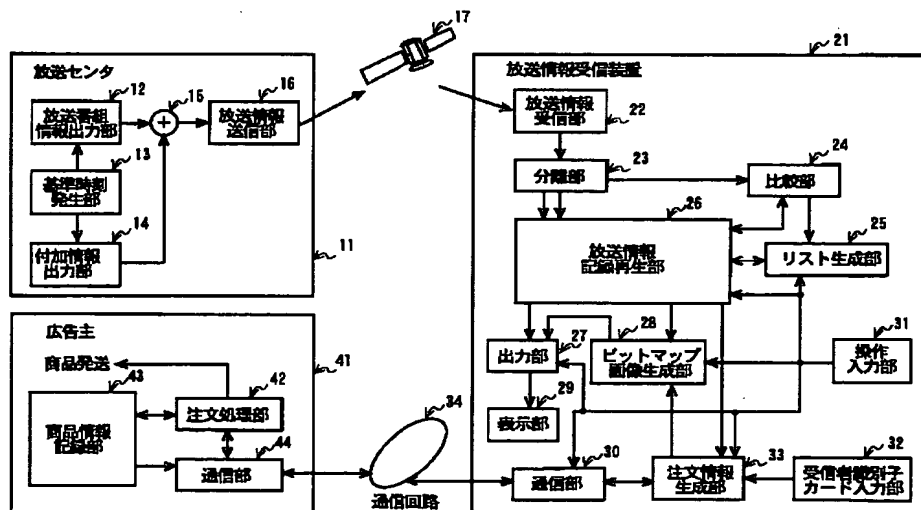
【図 12】本発明の実施例である代表画面を出力するフローチャートを示す図

【符号の説明】

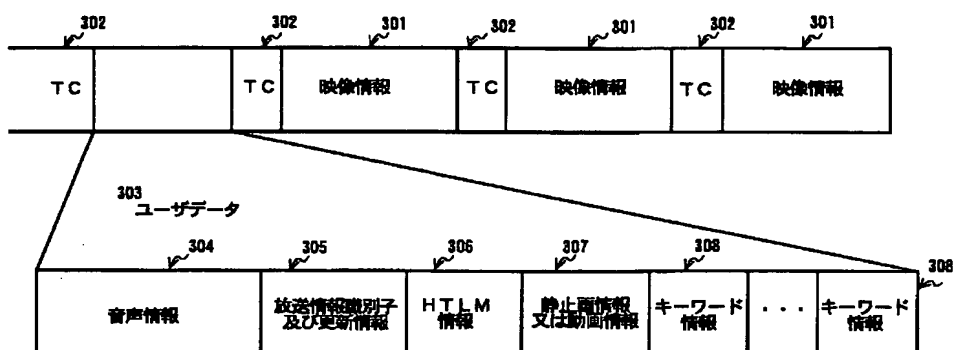
*

- * 11 放送センタ
- 12 放送番組情報出力部
- 13 基準時刻発生部
- 14 付加情報出力部
- 15 マルチプレクサ
- 16 放送情報送信部
- 17 放送衛星
- 21 放送情報受信装置
- 22 放送情報受信部
- 23 分離部
- 24 比較部
- 25 リスト生成部
- 26 放送情報記録再生部
- 27 出力部
- 28 ビットマップ画像生成部
- 29 表示部
- 30 通信部
- 31 操作入力部
- 32 受信者識別子カード入力部
- 33 注文情報生成部
- 34 通信回線
- 41 広告主
- 42 注文処理部
- 43 商品情報記録部
- 44 通信部

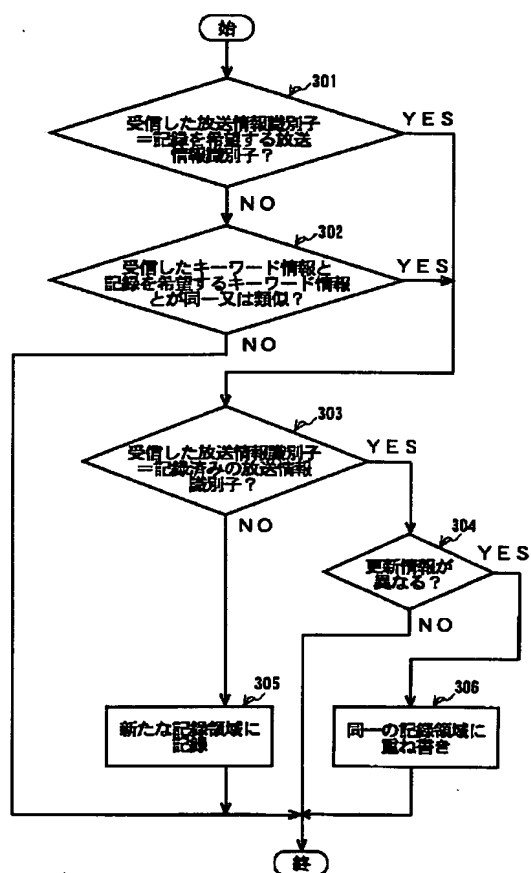
【図 1】



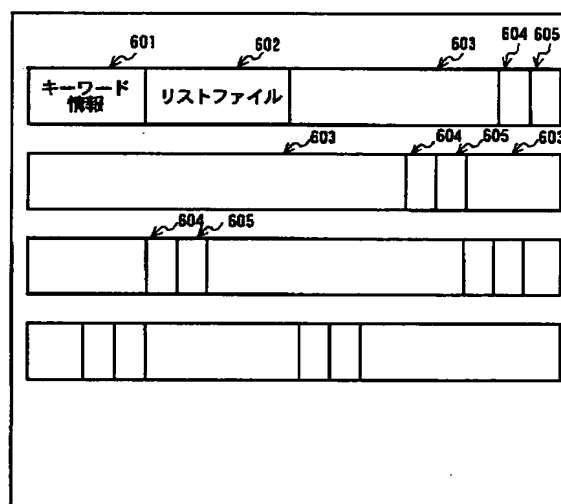
【図2】



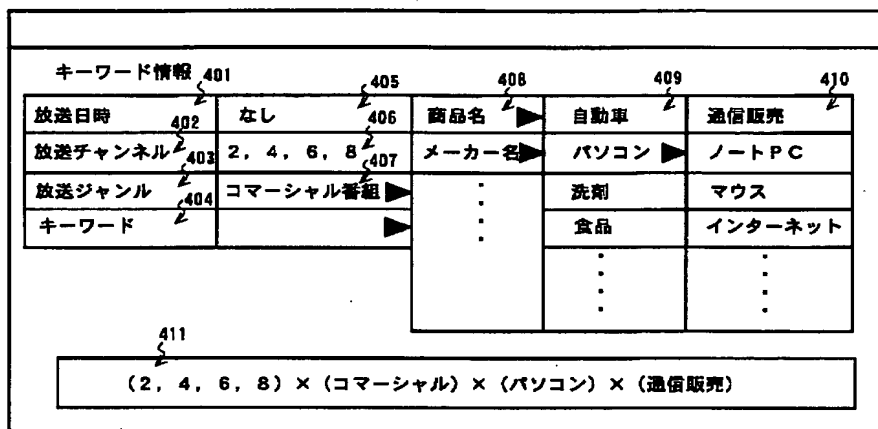
【図3】



【図6】



【図4】



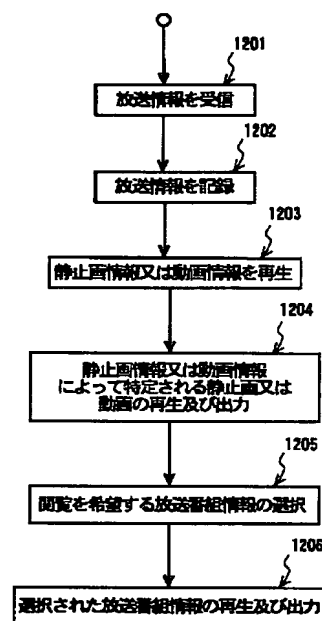
【図5】

項目	放送日時	放送情報 識別子 +更新情報	放送番組情報 記録先頭 アドレス	放送番組 情報 情報量	付加情報 記録先頭 アドレス	付加情報 情報量	HTML情報 記録先頭 アドレス	HTML 情報 情報量
25963842	2000年 6月25日	25963842-00	20M番地	1.8GB	1.82G番地	30kB	1.83G番地	50kB
コマーシ ャル番組 × パソコン	2000年 6月20日	95172346-02	1.84G番地	200MB	2.04G番地	20kB	2.05G番地	60kB
	2000年 6月21日	11059873-03	2.06G番地	500MB	2.56G番地	50kB	2.57G番地	100kB
	2000年 6月23日	54632104-01	2.58G番地	300MB	2.88G番地	40kB	2.89G番地	30kB
	2000年 6月25日	76358327-00	2.90G番地	600MB	3.50G番地	60kB	3.51G番地	100kB

【図7】

701 戻る	702 進む	703 SW	704 X
2000年6月10日19:30:30 ノートブックPC A社 189,000円 ON NET	2000年6月12日18:00:10 パーソナルコンピュータ D社 158,000円 ON NET	2000年6月18日19:15:10 ノートPC B社 213,000円 ON NET	
2000年6月10日20:10:10 デスクトップPC B社 98,000円 ON NET	2000年6月14日21:15:20 一体型PC E社 198,000円 ON NET	2000年6月18日20:50:40 サーバー F社 688,000円 ON NET	
2000年6月11日22:03:00 モバイルPC C社 86,000円 ON NET	2000年6月15日20:40:15 ノートPC A社 ON NET	2000年6月18日22:45:50 デスクトップPC C社 117,000円 ON NET	

【図12】



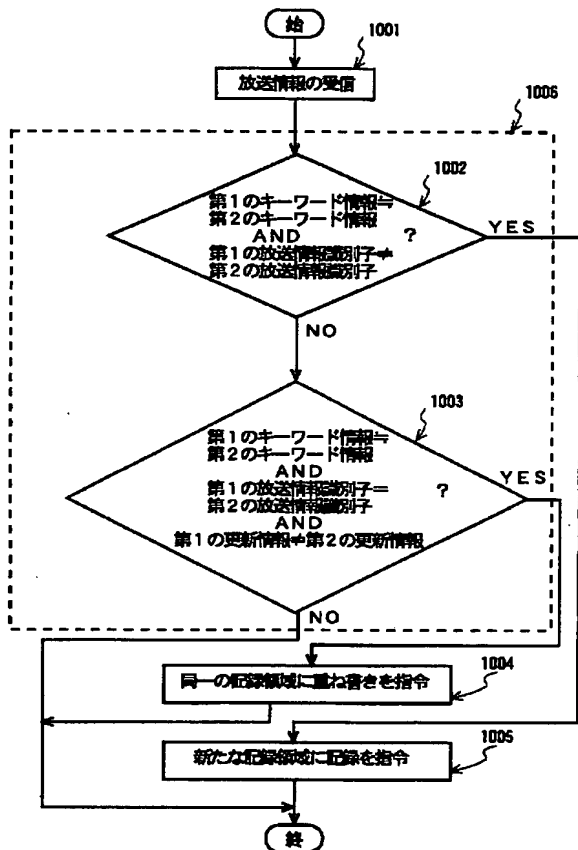
【図8】

801 戻る	802 進む	803 SW	804 X
805 ON NET	806 ON NET	ON NET	
ON NET	ON NET	ON NET	
ON NET	ON NET	ON NET	
ON NET	ON NET	ON NET	

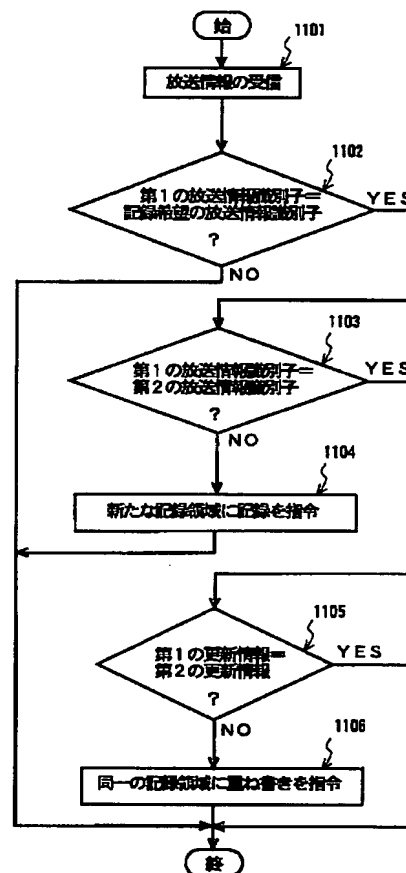
【図9】

ノートパソコン	
B社	
型番	AC52B14LT
価格	213,000円
主要スペック	
CPU
ハードディスク
注文者のお名前	山田 一郎
受信者識別子	AC3 BXQT52
注文台数	1
支払方法	配達時現金支払
注文されますか	
はい <input type="button" value="キャンセル"/>	
クリックすると関連詳細情報が入手できます。	
b company.com	

【図10】



【図11】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H 0 4 N	5/44	H 0 4 N	Z 5 C 0 6 4
	5/76		6 2 0 A 5 K 0 6 1
	7/08		6 4 0 Z
	7/081	5/92	H
	7/24	7/08	Z
	7/173	7/13	Z
	6 2 0		
	6 4 0		

F ターム (参考) 5C025 BA25 BA27 BA30 CA09 DA01
 DA04 DA10
 5C052 AA01 AA02 AA17 AB02 CC11
 CC12 CC20 DD10
 5C053 FA14 FA20 FA23 FA27 FA30
 GA20 GB06 GB38 HA30 JA21
 JA22 JA30 KA24 LA07
 5C059 KK36 MA00 PP01 PP04 RC00
 RC04 SS01 SS02 SS08 SS11
 5C063 AA20 AB03 CA11 CA23 CA40
 DA07
 5C064 BA07 BC10 BD02 BD07 BD08
 5K061 AA03 AA09 BB01 BB07 BB17
 BB19 EF06 FF00 FF01 FF11
 GG09 JJ07